



83

Nº83 Diciembre 2009
Revista mensual - Año VII

3,50 €

Revista+CD

**CD Exclusivo**Ashampoo
Burning Studio
Versión de pruebaFileZilla
Server 0.9.33
Programa completo**Comparativas****12** Portátiles de 15"
a partir de 650 €**11** Monitores
Full HD**6** Distribuciones
de Linux**8** Servicios de música
en streaming**Reportaje**
¿Preparado para la TDT?**Computer Práctico**

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Configura el firewall de Windows 7

Conoce a fondo el sistema Android

Cómo conseguir dinero para tu blog

Diseña tu web con técnicas CSS

Edita fotos con OpenShot Video Editor

Felicitas las fiestas con un cómic

Y muchos más...

**Gana
dinero**
en Internet**Vende, opina, encuentra trabajo,
monta tu tienda online...**

Y la guía de compras

**3 Portátiles, 1 ordenador de sobremesa, 1 Nettop, 2 Tarjetas gráficas, 2 NAS,
1 Impresora multifunción, 2 Teléfonos móviles, 1 Cámara digital, y mucho más...****Palm Pre: Smartphone con el nuevo sistema operativo de Palm, la plataforma webOS****Hardware
Análisis****Computer
Shopping**

Las mejores ofertas del mercado

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Hablar de Internet no es ninguna novedad. Tampoco lo es afirmar que ha supuesto un fuerte impacto en nuestro trabajo, en nuestro ocio, y en el conocimiento a nivel mundial. Las posibilidades que nos ofrece son infinitas, y cada día surgen nuevos servicios y herramientas virtuales con las que interactuar.

Internet es un concepto tan amplio que países y gobiernos discrepan en cómo gestionarlo, protegerlo e incluso en cómo "vigilarlo". Así anunciaba la ministra de Cultura, Ángeles González-Sinde, durante su participación en el XIII Foro Hispánico-Británico, la creación de "alguna herramienta" específica que vea "cómo evoluciona" lo relacionado con los contenidos en Internet y los derechos de propiedad intelectual.

La Red significa nuevas formas de comunicación, de trabajo y de desarrollo personal. Y es que hablar de sus características no es ninguna novedad pero resaltar sus infinitas posibilidades siempre es interesante. Por eso te contamos cómo en Internet puedes conseguir dinero extra sin moverte de casa, y así pasar unas navidades más holgadas.

Mila Lavín

Directora Adjunta

#83

Hardware

Comparativa: 12 Portátiles de 15"
32

Los ordenadores portátiles están desplazando a los de sobremesa gracias a la posibilidad de transportarlos cómodamente. Si además cuentan con una buena pantalla el trabajo es más cómodo. Te presentamos doce modelos asequibles para todos los gustos.



Software

Comparativa: 6 Distribuciones Linux
90

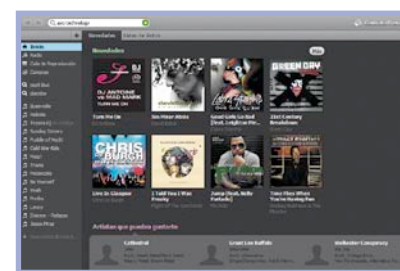
Los sistemas operativos Linux han evolucionado en usabilidad de tal modo que se han convertido en la alternativa perfecta a otros sistemas de pago. En esta ocasión, analizamos las últimas versiones y te contamos cuáles son sus ventajas y características.



Internet

Comparativa: 8 Servicios de música
110

Disfruta de música gratuita en tu ordenador y con el mínimo esfuerzo. Escucha la música que quieras en el momento que más te apetezca. ¿Cómo? Con cualquiera de los servicios que se analizan este mes. Música en streaming capaz de amarrar la fiera que llevas dentro.



Práctico

Gana dinero en Internet
182

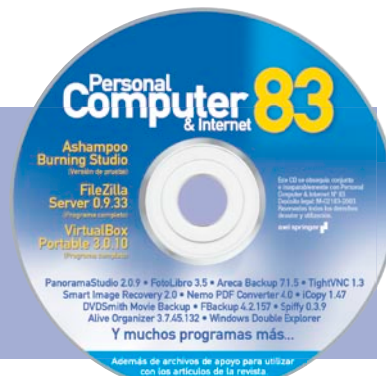
Internet ofrece mucho más de lo que parece, el secreto es saber buscar. Y si encima puedes ganar dinero fácilmente, mejor que mejor. Aprovecha todos los trucos y consejos que te contamos en este amplio reportaje y empieza a sacarle partido a tu conexión ADSL y, cómo no, a tu tiempo libre.



#83

En el CD

Ahora que se acercan unos días de vacaciones, aprovecha algunos ratos libres y sácale partido a las aplicaciones que incluimos en este número. Por ejemplo, cataloga todas tus imágenes y crea copias de seguridad, mantén en perfecto estado el sistema o graba en un disco toda la información importante.



ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos	12
Reportaje: Todo lo que tienes que saber sobre la TDT	22
Reportaje: Planet 51, una superproducción de animación española	28
Cartas de los lectores	30

HARDWARE

Comparativa: 12 Portátiles de 15"	32
Comparativa: 11 Monitores Full HD	52
Análisis de productos	68



Las 27 pulgadas de este iMac no son lo único sorprendente. También destaca por su estética, diseño y ergonomía, sin cables. Pág. 70

Toma de contacto	84
Ranking de hardware	86

SOFTWARE

Comparativa: 6 Distribuciones Linux	90
Análisis de productos	100
Ranking de software	108

INTERNET

Comparativa: 8 Servicios de música en streaming	110
Análisis de servicios web	122

Descargas	126
Enlaces	130

PRÁCTICO

Trucos	138
Consultas	144

COMPUTING

Sistema

Configuración avanzada del firewall de Windows 7	150
--	-----

Aprende a configurar el nuevo firewall de Windows 7 con sus numerosas opciones adicionales. Pág. 150



Linux

Edita tus fotos de manera profesional con OpenShot Video Editor	156
---	-----

Mac OS X

Organiza tu tiempo con iCal	160
-----------------------------	-----

WEBMASTER

Blog

Cómo ganar dinero con tu blog	164
-------------------------------	-----

Curso

Curso de técnicas CSS para diseño web (3ª parte)	168
--	-----

DIGITAL MEDIA

Imagen

Crea una felicitación navideña	174
--------------------------------	-----

Curso

Curso de Adobe After Effects (y 4ª parte)	178
---	-----

PERSONAL

Tutoriales

Gana dinero en Internet	182
-------------------------	-----

Móviles

Android, el sistema operativo móvil de Google al detalle	192
--	-----



Conoce todo lo que puedes hacer con el sistema operativo para móviles, Android. Pág. 192

Multijuegos

Trucos para juegos	198
--------------------	-----

EN DOS MINUTOS

Miniprácticos	200
---------------	-----

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado	203
---------------------------------	-----

¡Suscríbete!
a tu revista favorita

www.suscripciones-pci.com



Consigue este
REGALO
Mira en Pág. 195

En este número analizamos...

HARDWARE

Asus Lamborghini VX5	68
Western Digital My Book World Edition II 4TB	69
Sapphire Radeon HD 5850	69
Apple iMac 27"	70
Ahtec Sense XHLB2	72
Zotac MAG ND01-B/C/E/U/J	76



El nettop de Zotac ocupa poco espacio y es ideal para trabajos sencillos.

Palm Pre	77
Asus EAH 5870 Voltage Tweak	77

Apple MacBook White 13"	78
Deego Toys Demon	80
Lexmark Prestige PRO805	80
Samsung ST550	81
Router Hercules Wireless HWNR1-300	82
LG GM750 Vodafone	82
BenQ Joybee GP1	84
Belkin Bluetooth Comfort Mouse	84
Amatech ORC	84
Zaapa - ZS-BSPEST	85
Micro SDHC Travelcard 4GB	85
Trust GXT10 Gaming Headset	85
Sveon SPM250	85

SOFTWARE

Roxio Creator 2010	86
--------------------	----



Realiza todos tus proyectos multimedia y grábalos en un disco fácilmente con Creator 2010.

Nitro PDF Professional 6	87
Syncing.net	88
Magix Music Maker 16 Premium	90
Prezi	90
Autoescuela Aprende conmigo	90

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

Contenido del CD

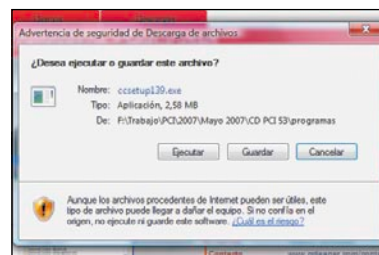
Más de 30 aplicaciones para realizar tareas habituales como editar tus imágenes digitales, mejorar el funcionamiento del sistema o realizar copias de seguridad de tus archivos más importantes, es lo que encontrarás entre las aplicaciones que hemos incluido en el CD de la revista. Una variada selección que seguramente te sacará de más de un apuro.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MIPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, por-

que son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



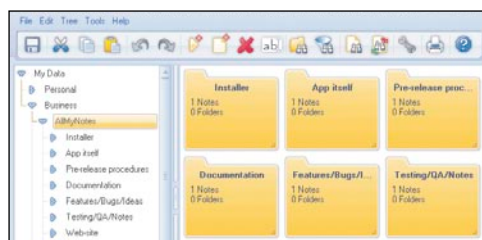
Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión demo

Gestión de información

AllMyNotes Organizer 1.09

Sistema de organización jerárquico de todas las notas y tareas que tengas almacenadas en



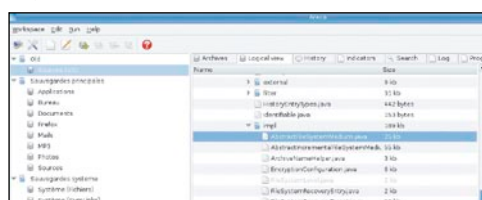
el PC, que se guardan en carpetas virtuales para que encuentres siempre la información que buscas.

Versión completa

Copias de seguridad

Areca Backup 7.1.5

Con esta aplicación puedes realizar copias de seguridad de tus archivos más importantes de



forma que siempre puedas recuperarlos en caso de error al guardarlos o de un fallo en tu sistema de almacenamiento; o sencillamente para tener un duplicado en otro ordenador.

Versión demo

Grabación de CD y DVD

Ashampoo Burning Studio 9

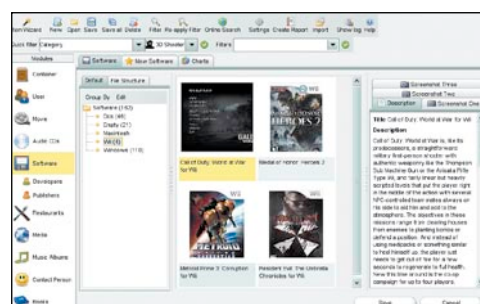
Una nueva versión de la aplicación de grabación de Ashampoo que incorpora muchas novedades e interesantes funciones como el uso de función LightScribe, directamente desde la aplicación o un editor de grabaciones para tus películas personales.

Versión completa

Catalogación

Data Crow 3.4.9

Esta es una herramienta para la catalogación de colecciones con la que tienes la posibilidad



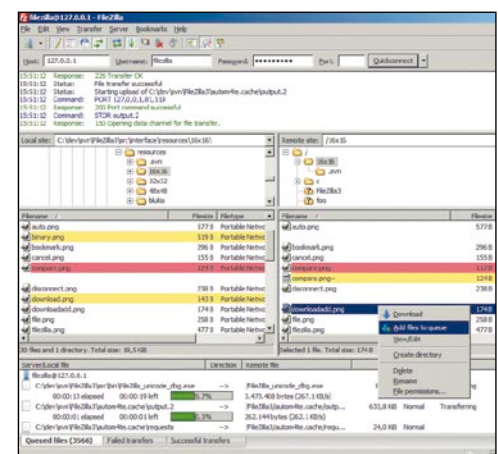
de mantener, sin ningún problema, un registro perfectamente organizado de todos tus discos, libros, juegos o películas, entre otras muchas opciones que irás descubriendo.

Versión completa

Servidor FTP

FileZilla Server 0.9.33

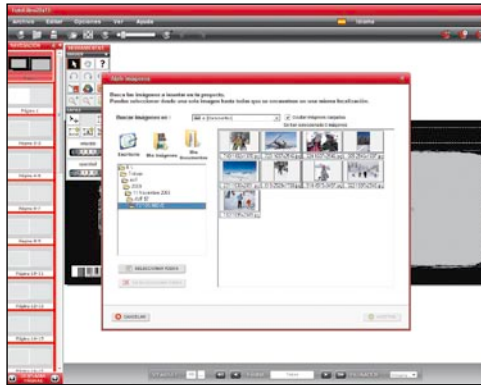
Con esta aplicación tienes la forma más sencilla de instalar un servidor FTP en tu ordena-



dor. Gracias a él, y con una dirección IP fija, podrás acceder a su contenido desde cualquier ordenador del mundo con conexión a Internet y transferir sin problema y de forma sencilla archivos desde él o hacia él.

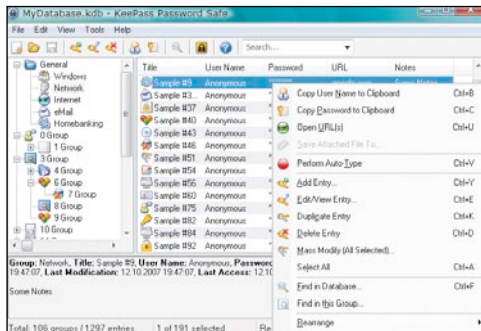
Versión completa
Álbum de fotos
FotoLibro 3.5

Utiliza tus mejores imágenes digitales para diseñar un álbum de fotos y enviarlo a imprimir a través del servicio online de Fotoprix, obteniendo un resultado casi profesional.



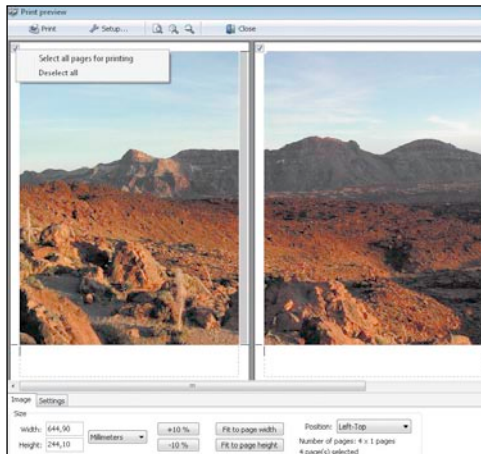
Versión completa
Gestión de contraseñas
KeePass PasswordSafe

Guarda en un lugar seguro todas las claves y contraseñas que utilizas para tu acceso a Internet, cuentas de correo, suscripciones a páginas web o blogs, e incluso tarjetas de crédito.



Versión demo
Imágenes panorámicas
PanoramaStudio 2.0.9

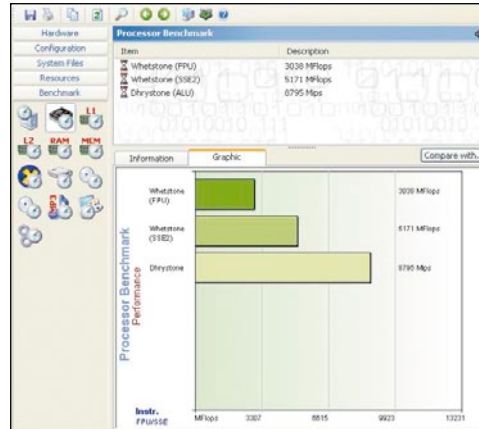
Este software te permitirá crear imágenes panorámicas de hasta 360° montando varias fotografías digitales sin tener que encajar



manualmente una con otra. Esta aplicación se encarga de automatizar todo el proceso localizando los puntos comunes entre ellas.

Versión completa
Análisis de hardware
PC Wizard 2009.1.911

Consigue todo tipo de información sobre el hardware y el software que forma parte de tu



ordenador, desde las aplicaciones hasta datos como el rendimiento de tus discos duros o de la tarjeta gráfica.

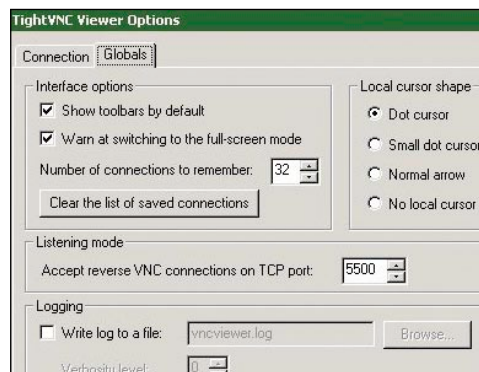
Versión demo
Recuperación de imágenes
Smart Image Recovery 2.0

Recupera y restaura todo tipo de imágenes digitales borradas por error de cualquier medio de almacenamiento o pérdidas por daños sufridos en el soporte en el que están almacenadas.



Versión completa
Escritorio remoto
TightVNC 1.3

Un paquete de software para el control remoto de ordenadores, que una vez instalado te per-



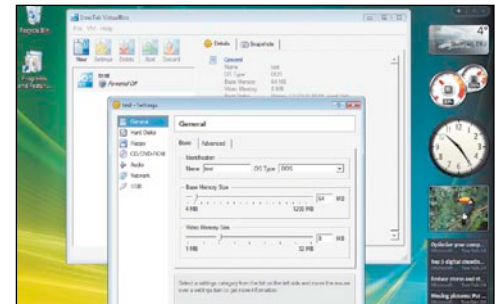
mite tomar el control de cualquier PC como si estuvieras sentado frente a él.

Versión completa
Sincronización de archivos
ViceVersa Free 1.0.4

Sincroniza archivos y carpetas en el mismo o en varios ordenadores usando un sistema de comparación que encuentra diferencias entre los archivos para reducir el tiempo de sincronización.

Versión completa
Sistema operativo
VirtualBox Portable 3.0.10

Aplicación que te permite crear un sistema virtual en tu PC, en el que instalar cualquier sistema operativo y que, en este caso, puede funcionar desde una memoria USB.



Lista de aplicaciones

Alive Organizer 3.7.45.132
 AllMyNotes Organizer 1.09
 Areca Backup 7.1.5
 Ashampoo Burning Studio
 AxCrypt 1.6.4.4
 Biet-O-Matic 2.125
 Capture .NET Free 6.9
 Data Crow 3.4.9
 DVDSmith Movie Backup
 FBackup 4.2.157
 FileZilla Server 0.9.33
 FotoLibro 3.5
 iCopy 1.47
 KeePass PasswordSafe
 Launchismo
 MediaInfo Lite 0.7.23
 Mendeley Desktop 0.9.4.1
 Métamorphose 2.0.6.5
 MyDefrag 4.2.5
 Nemo PDF Converter 4.0
 PanoramaStudio 2.0.9
 PC Wizard 2009.1.911
 PhotoFiltre 6.3.2
 priPrinter 3.0.0.914 Beta
 Smart Image Recovery 2.0
 Spiffy 0.3.9
 StaxRip 1.1.1.3 Beta
 SugarSync Manager 1.7.3
 Sumatra PDF 0.9.4
 TightVNC 1.3
 TweakNow Powerpack 2009
 ViceVersa Free 1.0.4
 VirtualBox Portable 3.0.10
 Windows Double Explorer

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



MINI PC DE MEDION

Pequeño, potente y económico

Medion te propone disfrutar de una nueva dimensión del espacio con el equipo de sobremesa **Cape 7**. Se trata de un novedoso ordenador con unas medidas de tan sólo 172,5 mm de alto, un ancho de 153,5 mm y 20 mm de grosor. A lo que hay que añadir un peso de apenas **0,8 kg**. Sus dimensiones le convierten en uno de los equipos de sobremesa más pequeños de los que se comercializan actualmente en el mercado. Sobre sus características técnicas, cuenta con la tecnología llamada NVIDIA ION, que permite **disminuir el gasto de energía** de la CPU hasta un 90% comparado con los ordenadores PC "tradicionales", además de ayudar también a reducir las medidas del equipo.

Si quieres hacerte una idea de las dimensiones de este equipo, puedes hacerlo con una regla convencional. Mide 172,5 x 153,5 x 20 mm.

Sus capacidades multimedia para reproducir contenido Full HD permiten prescindir del aparato reproductor DVD tradicional.

Este equipo puede conectarse a un televisor permitiendo disfrutar de todo el contenido multimedia guardado en ordenador y, además, incluye un teclado inalámbrico para que pueda controlarse desde cualquier parte.

En cuanto al resto de sus características, cuenta con procesador Intel Atom 230a 1,6 GHz, tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 9400 que le permite ofrecer gráficos DirectX 10 de alta calidad, un disco duro de **320 GB** y una memoria RAM de 2 GB. Incluye conexión Ethernet LAN 10/100/1000 y adaptador wireless **USB 802.11n** compatible también con los estándares b/g. Su sistema operativo es Windows 7. Cuesta **329€**.

www.medion.es



CON TELEFÓNICA Y VODAFONE

21 Mbps en Internet móvil

Unas pocas horas han separado el anuncio que hace unos días hacían Vodafone y Telefónica: ambas operadoras ya tienen operativa su red HSPA+ (High-Speed Packet Access) que eleva la velocidad de transmisión de datos a través de Internet utilizando conexiones móviles.

En el caso de la primera, aseguran que su red de banda ancha es capaz de alcanzar velocidades teóricas de descarga de **14,4 Mbps** (10,8 Mbps reales) en las siete ciudades españolas donde ya está disponible (**Madrid, Barcelona, Sevilla, Zaragoza, Bilbao, Valencia y Málaga**) y que se extenderá a las 29 principales ciudades con más de 200.000 habitantes. Además, en determinados puntos con

alta concentración de tráfico, como aeropuertos y zonas comerciales de las mencionadas ciudades se podrán alcanzar hasta 21,6 Mbps teóricos (16,2 Mbps reales). Las velocidades de subida alcanzadas con la nueva red HSPA+ son de 5,7 Mbps. Por su parte, Telefónica ofrece ya en Madrid y Barcelona las mismas

velocidades: 21 Mbps de bajada y 5,7 Mbps de subida en su red de banda ancha HSPA+ y ha anunciado que en 2010 el resto de capitales de más de 250.000 habitantes podrá beneficiarse de estos nuevos servicios. Pero la operadora española ha ido más allá y ha comunicado que a partir del año que viene irá introduciendo nuevas funcionalidades, terminales y dispositivos que permitirán alcanzar en un primer momento los 42 Mbps en descarga, y posteriormente los **84 Mbps**, mientras que en el envío de datos se llegará hasta los 11,4 Mbps.

Los precios, en ambos casos, dependen del tipo de contrato

y velocidades contratadas.

www.movistar.es

www.live.vodafone.es



LINKEDIN Y TWITTER

Redes sociales unidas

LinkedIn y Twitter han anunciado un acuerdo que permitirá a sus miembros compartir las actualizaciones de estado entre sus cuentas de ambas redes sociales. La integración se realiza a través de la aplicación **"Tweets"**, que permite a los miembros de LinkedIn compartir automáticamente las actualizaciones de su red profesional con sus seguidores en Twitter. También pueden compartir sus actualizaciones de estado en Twitter con su red de LinkedIn añadiendo la etiqueta **#in** a los "tweets" desde el servicio de microblogging. Esta alianza es la primera de varias de las que comenzarán a disfrutar los miembros de LinkedIn en las próximas semanas, y les permitirán incrementar la **capacidad de compartir información**.

www.linkedin.com

www.twitter.com

LinkedIn

RICOH GXR

Compacta con objetivos intercambiables

Una de las características que hacen destacar a la cámara **Ricoh GXR** es que se trata de un modelo compacto pero con la ventaja de poder cambiar las ópticas. El sistema que incorpora permite que los objetivos se intercambien por medio de un mecanismo de instalación **deslizante** con el que se conectan al cuerpo de la cámara. El objetivo, el sensor y el motor de procesamiento de imágenes están integrados dentro de las unidades de cámara por lo que el cuerpo, en sí mismo, no contiene un sensor de imagen lo que, además, impide que se ensucie con el polvo y la suciedad.



El exterior de la cámara es de magnesio y la superficie se ha recubierto con un acabado en "piel de pera" resistente a la corrosión.

La pantalla LCD tiene un tamaño de 3". Esta cámara, además, incluye modos de disparo automáticos, manual, con prioridad de la obturación y de apertura, entre otros, y permite captar imágenes tanto en formato **RAW** como **JPEG**. El cuerpo de la cámara pesa **160 gr** y su precio es de **459€**.
www.ricoh.es

DE ASUS

Placas base con USB 3.0

Asus se adelanta y empieza a incluir conexión **USB 3.0** y **SATA 6 Gbps**. Se trata de la serie **Asus Xtreme Design P7P55D-E**, que ofrece un soporte navito integrado en la placa base. Por su parte, la se-



rie **Asus Xtreme Design P7P55D** emplea la tarjeta de expansión **Asus U3S6 PCI4 x4** para integrar las capacidades mencionadas. Ambas series incorporan el socket **LGA 1156**, compatible con los procesadores **Intel Core i7 / i5**.

www.asus.es

LIBRO ELECTRÓNICO

Lectura en seis pulgadas

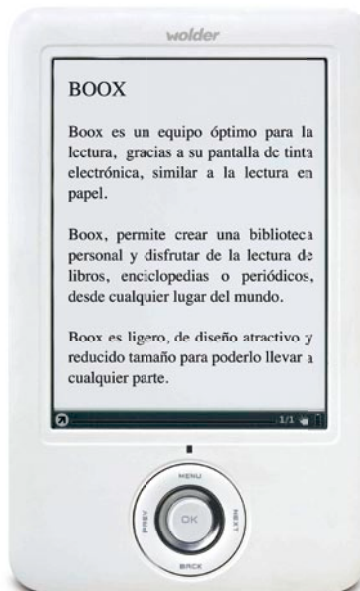
Con el nombre de **Boox**, la empresa española **Wolder** comercializa un libro electrónico con una pantalla **táctil** de 6" y 16 niveles que permiten un hábito de lectura similar al que se realiza sobre el papel evitando la fatiga visual. También incorpora tecnología **E-ink** de tinta electrónica que permite la escritura manual en pantalla con el lápiz óptico.

Además, emplea conectividad **Wi-Fi**, lo que permite acceder directamente desde el propio dispositivo a Internet y visualizar y descargar libros, periódicos, noticias o cualquier información desde la Red. Tiene una ranura para tarjetas de hasta **32 GB** de memoria, salida de audio para auriculares y una batería de larga duración que permite leer más de 8.000 páginas sin necesidad de recarga.

Boox es compatible con los formatos **PDF, EPUB, TXT, HTML, CHM, RTE, MOBIPOCKET, CHM, PDB, JPG, PNG**,

La pantalla tiene 16 niveles de grises para facilitar la lectura.

GIF, BMP, TIFF y MP3, además de contar con la posibilidad de descargar gratuitamente los **nuevos formatos** de lectura que puedan ir surgiendo en el futuro. Su precio es de **399€**.



Última hora

El teléfono móvil de Dell

El mercado de los smartphones es una tentación para cualquier fabricante de informática, y ya quedan pocos que no hayan lanzado su propuesta.

El último, Dell con su **Mini 3**, de momento sólo disponible en China y en Brasil. Se saben pocos detalles del teléfono, tan sólo que tendrá pantalla táctil y **Android** como sistema operativo. La llegada a Europa no tiene fecha, pero ya están en conversaciones con **Vodafone**.
www.dell.es



El S.O. Chrome ya tiene fecha

Más de un año lleva el navegador de Google, **Chrome**, en la Red y ya acapara más del 3% del mercado. Una buena presentación para su homónimo en sistemas operativos del que la compañía ha anunciado que antes de que acabe el año estará disponible la versión beta. Será a mediados de 2010 cuando empezará a incluirse en netbooks como alternativas a otros sistemas operativos.
www.google.com/chrome



P2P en la Eurocámara

El 24 de noviembre se llevará a cabo una votación en el Parlamento Europeo que puede marcar un antes y un después para las descargas de Internet (quizá en el momento en el que estás leyendo esto ya se ha producido). Ese día se decidirá si se aprueban las medidas del Paquete Telecom que, entre otras cosas, permitirán o no la desconexión de la Red de aquellos usuarios que utilicen sistemas **P2P**.



CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7

Netbook en formato TabletPC

Imagina un dispositivo en el que unen las ventajas de un netbook y las de un tablet PC. ¿Te pica la curiosidad? Pues la puedes satisfacer gracias a **PCTablet ARCHOS 9**, ya que es precisamente eso: un miniportátil con formato tablet. Su pantalla tiene un tamaño de 9" y es táctil. Entre sus características, cuenta con un **teclado virtual completo** que se puede utilizar con las dos manos, y también con un trackpoint y botones que hacen las veces de los botones derecho e izquierdo convencionales del ratón para facilitar la navegación. El procesador es **Intel Atom Z510** a 1,1 GHz de velocidad, disco duro de **60 GB**, e incluye conexión USB y emplea tecnología 3,5G. Además,

es posible adquirir un replicador de puertos con dos USB adicionales, un puerto VGA, conector Ethernet y dos conexiones de audio para los auriculares.

El sistema operativo de PCTablet ARCHOS 9 es **Windows 7** e incluye Internet Explorer 8. El precio de este netbook es de **499€**.

www.archos.com

Este Tablet PC de Archos tiene una pantalla de 9" que permite navegar con comodidad por la Red. Además, ya incluye Windows 7.



Los tres modelos de estos televisores de Loewe se comercializan en tres acabados diferentes: blanco brillo, negro brillo y plata cromado.

TELEVISORES LOEWE

Internet en la TV

De **32**, **37** y **42"**, estos son los tamaños de pantalla de los nuevos televisores de la gama Connect Media, especialmente diseñados para poder navegar en Internet sin necesidad de usar PC y sin tener que moverse del sillón gracias al software **Loewe MediaNetwork**.

Con él es posible la búsqueda y la carga interactiva de música, fotos digitales y vídeos de la red doméstica, además de poder acceder a audiolibros, archivos personalizados de música y a la radio por Internet.

Todos los contenidos pueden organizarse directamente en el televisor con el mando a distancia según diferentes criterios o palabras clave, y desde la

función Historial se accede al listado de los últimos conceptos buscados o vídeos que se han visto. Para la reproducción de audiolibros o de música, Loewe ofrece la función de pantalla apagada para ahorrar energía.

En cuanto a características técnicas, los tres disponen de pantalla LCD HD y formato de **16:9 Full HD**, tecnología de 100 Hz y HDTV, y sonido estéreo NICAM con cuatro altavoces.

Cuentan con puerto USB, conectividad HDMI con HDCP y sintonizador incorporado de Televisión Digital Terrestre (MPEG-2 y MPEG-4).

Se comercializan a partir de **2.399€**.

www.loewe-es.com

MÚSICA, RADIO, VÍDEOS Y FOTOS

MP4 táctil

El reproductor de MP4 **Touchscreen Advanced**, de Silver HT, tiene una pantalla táctil de 2,8" desde la que es posible navegar por el menú y sus funciones con facilidad. Con él no sólo es posible escuchar la radio y disfrutar de la música, también se pueden hacer fotos y grabar vídeo gracias a la cámara que lleva incorporada.

Cuenta con **4 GB**, función de ahorro de energía y firmware actualizable. Incluye lápiz táctil, auriculares, cargador A/C y cargador para el coche, cable para conexión y reproducción directa en la TV, cable USB y funda de transporte. Se comercializa en negro, plata, violeta, azul, verde, rojo y rosa. Cuesta **79,90€**.

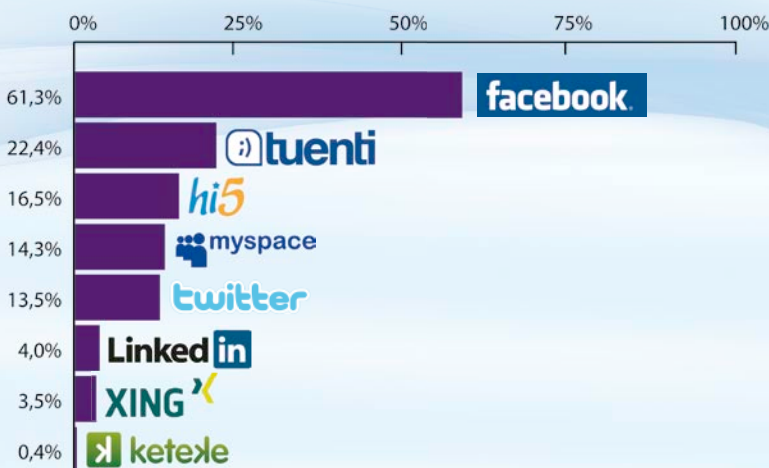
www.silverhitech.com



La pantalla táctil de este reproductor MP4 es en color y tiene un tamaño de 2,8".

SEIS DE CADA DIEZ INTERNAUTAS USAN FACEBOOK

Las redes sociales más usadas en España



Fuente: "Hábitos de Internet", Ocio Networks. Octubre 2009

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SOBREMESA EN FORMATO MICROTORRE DE HP

Core i5/i7 para los más "jugones"

Buen rendimiento en gráficos y sonido, y con capacidades multimedia, así define HP a su equipo **Pavilion Elite High Performance Edition** (HPE) especialmente diseñado para "jugones". Incorpora los procesadores Intel Core i5 e i7.

El modelo con i5 lleva una **GeForce G230** de 1GB, mientras que el ordenador con i7 cuenta con gráfica **GeForce GTX260**, ésta tiene 1,8 GB de RAM y de bajo consumo y sólo requiere 460 W en la fuente de alimentación. En cualquier caso, Pavilion Elite HPC cuenta con hasta 8 GB DDR3 de memoria y 2 TB de disco duro. Gracias a la tecnología **HP Extra Quiet** es posible mantener el equipo refrigerado, haciendo que sea lo suficientemente silencioso para colocarlo en cualquier habitación de la casa.

Sobre el resto de sus características, incluye **DVD RW, Blu-ray, TV tuner** y MediaSmart software 3.0, y una bahía para Pocket Media que facilita la actualización y la expansión del equipo. Además, se complementa con un ratón con un sensor láser para jugones específica-

mente diseñado para que se maneje con un menor esfuerzo y un rápido tracking de velocidad, así como un acceso a los juegos con cinco niveles de sensibilidad.

El fabricante propone como compañero perfecto de juegos para este sobremesa el monitor **HP w2558hc**,

con un tamaño de 25,5", con prestaciones **Full HD** y altavoces de 4W integrados en un diseño ergonómico que permite ajustar el nivel de visionado a las características del usuario. Adicionalmente, dispone de un software independiente del PC para disfrutar contenidos multi-

media almacenados en tarjetas de memoria gestionadas a través de un lector 15 en 1, que se maneja por medio de un control remoto.

El equipo de sobremesa HPE se comercializa desde **800€**, y el monitor w2558hc cuesta **549€**.

www.hp.es



El equipo tiene un formato microtorre con chasis rojo y un frontal inspirado en los coches de carreras, así como un acabado en negro con adornos en plata y cromo.

NUEVAS GAMAS CRAVE Y PHOBOS

iCarpetazo a la seriedad!

Si estás buscando una funda, una mochila o un maletín para tu portátil que le quiten ese aire de seriedad que muchas veces muestran este tipo de accesorio, Targus incorpora a su catálogo dos nuevas gamas -**Crave y Phobos**- con una línea juvenil. La primera tiene un acabado acolchado en azul marino y la segunda tiene un aspecto ru-

goso, y en ambos casos con forros interiores de tonalidades intensas y antiozaduras.

La gama Crave incluye cuatro modelos: una **funda para netbooks** de hasta 10,2" con bolsillo delantero y otra para portátiles con pantalla de hasta 15,6"; una **mochila** para transportar equipos de hasta 16"

con un interior de doble acolchamiento de espuma y una red en la parte posterior para mejorar la ventilación; y otra mochila tipo **bandolera** para ordenadores de hasta 12". Cuestan entre **17,95€** y **29,95€**.

La gama Phobos cuenta, de momento, con una bandolera impermeable para netbooks de hasta 10,2" que tiene varios bolsillos para los accesorios. Su precio es de **22,95€**.

www.targus.com



El acolchado de la gama Crave da un aspecto juvenil e informal a las fundas, mochilas y bandoleras.

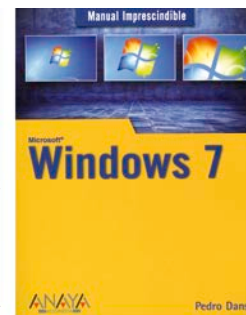
PARA USUARIOS NOVELES

Lo imprescindible de Windows 7

Windows 7 es la última versión del sistema operativo de Microsoft y ofrece mejoras en características como estabilidad, ligereza y rapidez. Su interfaz es ahora más amena y la compatibilidad con aplicaciones y hardware es mucho mayor. El libro **Windows 7**, de la colección **Manual Imprescindible**, está destinado a usuarios noveles e intermedios que deseen obtener el máximo rendimiento de su sistema operativo con el menor esfuerzo.

Es una buena opción para descubrir todas las posibilidades del sistema y sacar el máximo partido al PC. Cuesta **24,70€**.

www.anayamultimedia.es



Objetivo: usuarios de redes sociales

Que las redes sociales tienen una buena acogida y que facilitan el intercambio de datos a través de un incansable ir y venir de mensajes, enlaces y ficheros entre los usuarios, parece que ya ha llegado a oídos de los delincuentes, que han encontrado en ellas una importante fuente de información y de recogida de datos.

A lo largo de los últimos meses se han detectado numerosas cam-

pañas fraudulentas. Algunas de ellas pretendían engañar a los usuarios y que ellos mismos facilitarían sus credenciales de acceso al servicio (es el llamado phishing), mientras que otras tentaban a que los internautas siguieran enlaces a páginas web que alojaban malware y, de esta forma, poder infectar fácilmente sus sistemas.

Una de estas últimas campañas se ha concentrado en la red social de



Inteco:
www.inteco.es

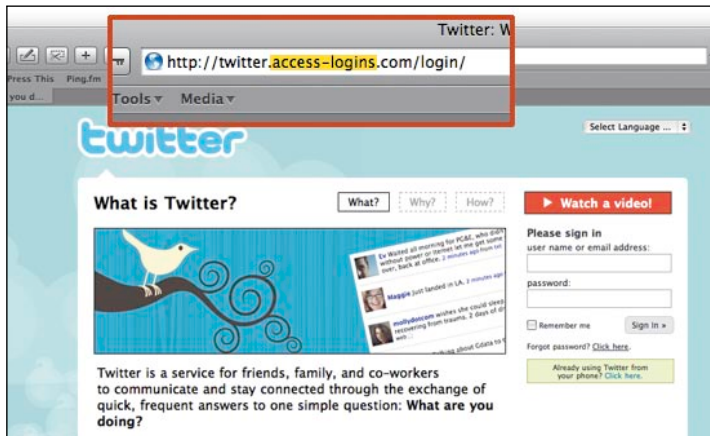


MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

ENLACES

- INTECO-CERT (Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos): cert.inteco.es
- OSI (Oficina de Seguridad del Internauta): osi.gob.es
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: www.mityc.es



Falsa página que suplanta a la página oficial login de Twitter.

microblogging Twitter. Lo que hacían estos "buscadores de datos" era que desde un perfil previamente comprometido se enviaban mensajes directos a sus contactos (followers) con el siguiente texto: "hey! check out this funny blog about you...", y ofrecían un enlace al que había que dirigirse.

Si el usuario accedía a esta página fraudulenta, encontraba una suplantación del site oficial desde donde se accede a Twitter cuyo objetivo era capturar el nombre de usuario y contraseña.

Si tenían éxito y conseguían las credenciales volvían a repetir el

mecanismo y reenviaban el mensaje fraudulento a los followers de la nueva cuenta robada.

Como puede verse en la imagen, la URL de la página falsa era **twitter.access-logins.com**, lo que puede confundir a los usuarios al contener la palabra twitter. No hay que dejarse embaucar en estos casos ya que el dominio principal access-logins, el relevante, es completamente ajeno.

Al robo de los perfiles de Twitter hay que sumar el riesgo de que prueben esas mismas credenciales en otros servicios masivos, como por ejemplo, el correo web.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

PORTÁTILES ASUS CON CORE I7

Prepárate para jugar

Los "jugones" están de enhorabuena, Asus integra en sus portátiles **G60J** y **M60J** el procesador Intel Core i7, con el que estos equipos son capaces de ofrecer las máximas prestaciones en entornos 3D y multimedia. Ambos cuentan con pantalla de 16" LED HD, cámara web de hasta 2 Mpx, 4 GB de memoria SDRAM, soportan **Dual**

HDD y como unidad óptica se puede elegir entre DVD Super-Multi o **Blu-ray Combo**. En cuanto a su diseño, las teclas son cóncavas y el espacio reducido entre ellas evita la acumulación de polvo.

El equipo G60J tiene una tarjeta gráfica **NVIDIA GeForce GTX 260M** con 1 GB de RAM dedicada capaz de ofrecer un buen rendimiento



Modelo	ASUS G60J	ASUS M60J
Procesador	Intel Core i7-720QM 1.6 GHz	Intel Core i7-720QM, 1.6GHz
Disco duro	2.5" SATA 250/320/500 GB (5.400 rpm) o 2.5" SATA 320/500GB (7.200 rpm)	2.5" SATA 250/320/500 GB (5.400/7.200 rpm)
Pantalla	16" HD (1.366 x.768) con retroiluminación LED	16" HD (1.366.x.768) con retroiluminación LED y Color-Shine (Glare-type)
Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce GTX 260M, con 1GB DDR3 VRAM dedicada	NVIDIA GeForce GT 240M, con 1GB DDR3 VRAM dedicada
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 64 bits	Windows 7 Home Premium 64 bits
Precio	1.699€	1.399€

3D, que ha alcanzado un resultado superior a 11.000 puntos en el test 3DMark2006.

Dispone de altavoces Altec Lansing EAX Advanced HD 4.0, que generan variados efectos de audio para los juegos compatibles, y emplea la tecnología CMSS-3D, que incorpora un sonido envolvente.

Por su parte, ASUS M60J incluye una tarjeta gráfica **NVIDIA GeForce GT 240M** con 1 GB de DDR3 VRAM dedicado. El paquete multimedia se completa con una pareja de altavoces Altec

Lansing con certificación **Dolby 2 Home Theater**. También incluye la tecnología AI TouchMedia, un centro multimedia con un panel de control intuitivo que combina interfaces de hardware y software para controlar la reproducción de videos, fotos, música, etc. Su acabado en aluminio pulido otorga una gran resistencia y durabilidad contra el trájín del día a día.

Ambos tienen unas dimensiones de 375 x 265 x 34,3-40,6 mm y pesan **3,3 kg**, incluida la batería de 6 celdas y el disco duro.

www.asus.com

El sonido y la imagen de este ordenador portátil satisface las necesidades de los aficionados a los juegos de PC.

EL VIDEOJUEGO OFICIAL

¿Tiramos unas canastas?

Llega la tercera entrega del videojuego oficial del campeonato español de baloncesto con la licencia de la ACB: **ACB Total 2009-**

2010 con una base de datos actualizada con más de 210 jugadores reales. Podrás jugar con cualquiera de los **18 equipos** de la tempora-

da, incluidos los tres clubes recién ascendidos (Blancos de Rueda Valladolid, Meridiano Alicante y Xacobeo Blu:Sens) y con los cambios provocados por los últimos **fichajes** de Garbajosa, Prigioni, Miceal, Ndong o Ricky Rubio.

Tienes la opción de disputar la temporada oficial o de **crear una competición** con tus preferencias, los modo de juego tienen **opciones especiales**, como concursos uno contra uno o de triples, y todo acompañado de voz del comentarista de TVE, Arsenio Cañada. Su precio es de **19,99€**.

www.digital-bros.net



EMPUJADO POR ANDROID

Symbian liberado

La Fundación Symbian, creada por Nokia, ha anunciado la liberación del código de este sistema operativo para móviles, que está especialmente presente en los terminales del mencionado fabricante. Y no sólo eso, sino que también facilita a los desarrolladores la herramienta necesaria para que creen sus propios desarrollos.

Seguramente este paso tenga que ver con la pérdida de cuota de mercado de Symbian que ve peligrar, sobre todo, con la aparición del sistema operativo móvil de Google, Android.

www.symbian.org



LÁSER MONOCROMO LEXMARK T656DNE

Con pantalla táctil

La impresora láser monocromo Lexmark T656dne incorpora características para ser utilizada en grupos de trabajo, como el ac-

ceso a aplicaciones pre-cargadas y personalizadas con tan solo pulsar un icono. Nada más conectar el nuevo equipo, los usuarios

encontrarán disponibles distintas aplicaciones a través de la pantalla táctil color, como Plantillas y Favoritos, que reducen el gasto asociado a los formularios pre-impresos; **funciones ecológicas**, que ayudan a incrementar el ahorro de energía y a minimizar el gasto de tóner y papel; exposición que muestra las posibilidades de uso de la pantalla táctil; o **cambio de idioma**, que puede definirse durante el proceso de configuración, facilitando a los usuarios de entornos multilingües el cambio de un idioma a otro. Ofrece una velocidad de hasta **53 páginas por minuto** (ppm), el modelo Lexmark T656dne dispone de dispositivo de impresión a doble cara para reducir el gasto de papel.

El precio es de **2.088 €**.
www.lexmark.es

La pantalla táctil de esta impresora es en color y tiene un tamaño de 7" para manejar sus funciones sin dificultad.



Lo que viene

El 7 está de moda...

... o quizá es casualidad. El caso es que además de ser el "apellido" de la última versión del sistema operativo de Microsoft, será la cifra con la que empiecen los números de teléfono móvil cuando se agoten los 100 millones que comienzan por 6. Lo ha dicho el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que ya ha iniciado los trámites para crear la normativa que se encargará de regular el nuevo rango.



DE SAMSUNG

Unidad Blu-ray multiformato

El modelo **SH-B083** es la primera unidad interna Blu-ray multiformato del fabricante Samsung. Este periférico es compatible con discos de gran capacidad de hasta 25 GB en el caso de los discos de una

cara, y 50 GB en el caso de los de doble cara; y lee discos **BD-R** y **BD-ROM** a velocidades de hasta 8x, **CD** hasta 48x y **DVD** hasta 16x.

Cuenta con un sistema de ajuste de ángulo de cuatro puntos

en contraposición con el sistema de tres puntos habitual en las grabadoras de DVD convencionales. También dispone de un sistema de **refrigeración** de la lente de la cabeza lectora que reduce la acumulación de calor.

En cuanto a su diseño, cuenta con un **chasis aerodinámico** que se encarga de reducir los ruidos al evitar la presión que se suele acumular en varios puntos de la cubierta frontal y de la bandeja. Sobre su apariencia, la portezuela es de espejo y cuenta con un LED azul. La unidad SH-B083 tiene un precio de **89 €**.

www.samsung.com/es



La luz azul que aparece en la esquina inferior derecha es un LED que se enciende o apaga según el estado de la unidad.

Experto
Kaspersky
Ricardo Hernández Lab
Director técnico de Kaspersky Lab Iberia



Scareware o cómo jugar con el miedo

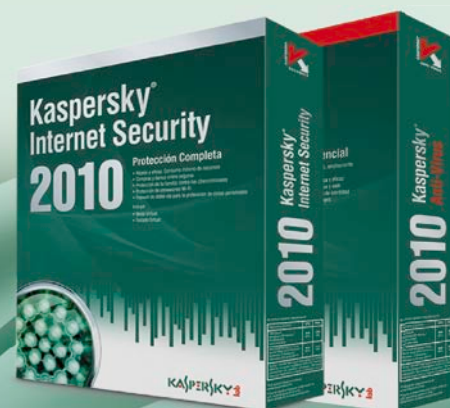
Imaginate lo siguiente: estás navegando tranquilamente por Internet. De pronto aparece un mensaje diciéndote que tu equipo está infectado con 527 virus. Esto te parecerá extraño pues tu equipo cuenta con una solución de seguridad que no te ha avisado sobre ninguna infección o amenaza. ¿Es que no está funcionando bien?

Observas el mensaje con mayor detenimiento. Dice que puedes descargar un nuevo programa antivirus que resolverá tu problema. Ya que la solución de seguridad que inicialmente tenías instalada te ha decepcionado, decides pagar los 30 euros que cuesta la solución milagrosa y pulsas "Desinfectar". Todas las amenazas parecen haberse eliminado con rapidez. ¿Será así?

Esta es una estafa que está teniendo mucho éxito y que juega con el miedo de que el equipo esté seriamente infectado. El nombre scareware está muy justificado: se invierten muchos esfuerzos para que los mensajes sean convincentes, y para que estos programas parezcan genuinos. Asimismo, estos programas suelen tener nombres similares a los de aplicaciones de seguridad legítimas. Todo esto contribuye a darle al fraude una apariencia de respetabilidad capaz de engañar incluso a los usuarios expertos de Internet.

¿Qué debemos hacer entonces? Tener instalada una solución antivirus de confianza. Si comienzas a recibir mensajes de este tipo, no te asustes, y utiliza tu solución antivirus instalada para realizar un análisis completo del sistema.

Nuevas versiones Kaspersky 2010 ya disponibles.
www.kaspersky.es
www.kasperskytienda.es
www.viruslist.es



KASPERSKY Lab

IMÁGENES Y SONIDO ENVOLVENTES

Portátil en 3D

La tecnología que permite ver imágenes en 3D empieza a ser una herramienta común en las salas de cine para atraer espectadores. Previsiblemente, antes o después, dará el salto a los hogares. Para ir abriendo boca Acer ha diseñado el portátil **Aspire 5738D** capaz de ofrecer **imágenes tridimensionales**. Para conseguirlo la pantalla se ha recubierto

En el diseño del portátil de Acer Aspire 5738D se ha optado por una tapa de color azul zafiro brillante.



con una película 3D especial que se aferra al panel píxel a píxel y que permite ofrecer a la tecnología LCD una imagen visual en tres dimensiones. Para disfrutar de ello tan sólo hay que ponerse las **gafas polariza-**

doras que filtran las imágenes.

En cuanto al resto de las características de la pantalla, tiene un tamaño de 15,6" de alto brillo y relación de aspecto nativa **16:9**. Cuenta con sistema de sonido **Dolby Home Theater**, complementada por la tecnología Acer TubaBass y salida True 5.1.

Este portátil cuenta con una unidad combo DVD Super-Multi de doble capa, salida HDMI, hasta 4 GB de memoria DDR3, WiFi y lector de huellas dactilares.

Este equipo, dependiendo de la configuración, se vende a partir de **699€**. www.acer.es

Diciembre 2009

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

1

2

Dofus 2.0

La versión 2.0 de este juego online con 25 millones de jugadores por todo el mundo será la actualización más importante hasta la fecha. Se han renovado completamente el motor gráfico y el código fuente para ofrecer más riqueza de detalles. www.dofus.com/es



7

8

Auto Retro

Tras cuatro días, termina la 26ª edición de este certamen español dedicado al automóvil y la motocicleta de colección que este año celebra el cincuentenario del nacimiento del popular Mini. Tendrá lugar en Barcelona.

www.autoretro.es



12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

Lotería de Navidad

Llega la ilusión de todos los años que da el pisetazo de salida a las fiestas navideñas. La Lotería de Navidad también se puede comprar por Internet desde varias páginas web como www.ventura24.es/loteria_de_navidad o www.labuixador.es. ¡Suerte!



31

Concurso internacional Safe Creative

Termina el plazo del primer concurso internacional de software de registro y plugins de consulta organizado por Safe Creative. El principal objetivo de este concurso global es validar los mejores APIs de desarrolladores independientes de software que permitan realizar operaciones de registro o consultas en Safe Creative mediante extensiones. es.safecreative.net



ADIÓS A LAS MEMORIAS USB

Informática divertida

No hay duda de que la informática ya forma parte del entretenimiento habitual de muchas personas. Por eso hay fabricantes que tratan de quitarle ese lado gris que siempre la ha caracterizado y añadir un toque de color a los elementos de hardware. Este es el caso de **Deego** y lo que ellos denominan **juguete-tecnológicos**: unos muñecos que guardan en su interior una memoria USB y que son coleccionables, ya que se fabrican en unidades limitadas. Hay diseños más urbanos, otros de animales e incluso de personajes del videojuego Age of Empires.

Se comercializan con **2 GB** a un precio de **16,90€**, y con **4 GB** cuestan **25,90€**.

www.deegotoy.com



En estos peculiares USB la cabeza se quita para dejar al descubierto el conector.

REPRODUCTOR DE ARCHIVOS Y RADIO

Toda la música a tu alcance

Si estás pensando en regalar música en las próximas fiestas navideñas, quizá deberías replantearte el formato en el que hacerlo. Logitech te propone no tener que elegir un solo artista o disco, y optar por Squeezebox Radio, desde donde se puede reproducir cualquier radio online, archivos de música digital y acceder a portales de música a la carta. Sólo se tiene que enchufar a una toma de corriente, encenderse y conectarlo a la red WiFi del hogar. Con unas medidas de tan sólo **22 x 13 x 8,5 cm**, tiene un diseño compacto que permite colocar este reproductor en cualquier sitio de la casa.

La **pantalla en color** muestra la portada del disco, la canción, información de la emisora, etc. Ofrece sonido en **alta definición** y tiene un bafle de alta potencia de 3". Además, dispone de una entrada para auriculares de 3,5 mm e in-

corpora, de forma opcional, una batería recargable con una autonomía de seis horas y que se recarga automáticamente cuando está

enchufado a una toma de corriente. Su precio es de **179€**.
www.logitech.com



Los usuarios de Facebook podrán compartir sus recomendaciones musicales, así como ver las de sus amigos y visualizar fotos.

VERSIONES 2010

Ahora también en iPhone

Sage renueva su colección de software para pymes y autónomos y empieza a comercializar la versión 2010 de **ContaPlus**, **FacturaPlus**, **TPVplus**, **PymePlus** y **NóminaPlus**.

Una de las novedades más importantes es la inclusión de la nueva aplicación de movilidad **iConta**, que desde el **iPhone** enlaza directa-

mente con ContaPlus y Autónomos y permite la contabilización de los gastos de la empresa.

Otras de las herramientas destacadas para 2010 son **Babel**, que facilita el intercambio electrónico de datos contables entre aplicaciones de Sage; y el **Escritorio Sage**, donde los usuarios encontrarán diferentes funciones como información

y gráficos de ratios financieros, avisos de vencimientos y de inicio, así como un área web con información útil para la empresa. Además, el nuevo entorno permite la creación de accesos directos desde dentro de la propia aplicación.

Las versiones básicas tienen un precio entre **68,10 €** y **128,45€**.

www.sage.es



MARCOS DE FOTOS

Tríptico digital

Por qué conformarse con una foto si se pueden tener tres? Esta es la propuesta de Telefunken con su marco digital **Gallery 7**. Cuenta con **tres pantallas de 7"** que funcionan independientemente para disfrutar de múltiples combinaciones, y puede colocarse en vertical o en horizontal ya

que las fotos se rotan automáticamente.

Gallery 7 permite conectar hasta tres tarjetas de memoria a la vez para que cada pantalla reproduzca contenido diferente, ya sea foto o vídeo, y es capaz de almacenar hasta 30.000 fotos. Su precio es de **249,90€**.

www.memtec.es



En cada pantalla se puede seleccionar una foto o vídeo diferente.

Kiosco

Computer Hoy

En el número 291 te enseñan cómo proteger tu privacidad de miradas indiscretas en Facebook, Twitter y Tuenti. Posiblemente los archivos en PDF son de los más utilizados, por eso han seleccionado algunas de las muchas herramientas

Computer Hoy

gratuitas que existen para crear este tipo de documentos. Aunque la primera solución para mejorar equipos con unos cuantos añitos encima suele ser ampliarles la memoria, cuando son demasiado "viejos" no siempre es posible, pero tiene solución. Y, como siempre, tendrás una muestra de los trucos que puedes usar para sacarle a tu ordenador todo su partido.

PC Today

De cara a las próximas Navidades quizás sea un buen momento para pedir a los Reyes un equipo de

Apple y pasarte al lado de "la manzana". En el número 237 te muestran la nueva gama de productos Mac y todo lo que ofrece. Y para celebrar las fiestas, ¿qué mejor que un sabroso menú? Internet ofrece decenas de sitios donde inspirarte. Además, analizan ocho clientes de correo electrónico y te muestran de qué manera puedes convertir tu móvil en una auténtica tarjeta de crédito.



Micromanía

En Micromanía ya han jugado a "Mass Effect 2", descubre en el número 179 los secretos celosamente guardados por Bioware para la esperada continuación del gran título del rol futurista. En review, análisis de "Modern Warfare 2", "Dragon Age: Origins", "Borderlands", "Aion"... Y no te pierdas un reportaje con los mejores juegos online gratuitos de la Red. Además, en el DVD, el juego "Splinter Cell: Chaos Theory" de regalo, junto a previews, actualizaciones, extras y las mejores demos del mes.

Micromanía

Todo lo que tienes que saber sobre la TDT

¡Apaga y vámonos!

El “apagón analógico” está en marcha y muchos municipios del territorio nacional ya no tienen televisión “tradicional” analógica. La Televisión Digital Terrestre (TDT) está sustituyendo las antiguas emisiones, para bien o para mal, y quedan menos de seis meses para que sean las únicas. ¿Estás preparado para ello?

ello, queremos aclararte de una vez por todas lo que te espera en los próximos meses con respecto a la TDT y cómo puedes prepararte correctamente para no tirar tu dinero en tecnologías que ya pueden estar obsoletas.

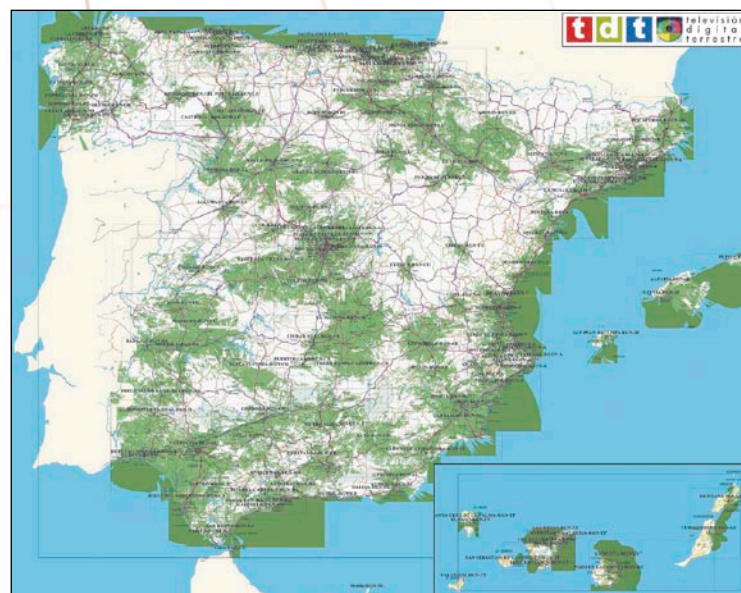
El apagón analógico

Efectivamente, el día 3 de abril de 2010 se acabó lo que se daba. Las últimas emisoras analógicas se apagarán y sólo podrás ver la tele si dispones de un decodificador TDT conectado a tu televisor (o si está integrado en él). El llamado “apagón analógico” (algunos ahora quieren llamarlo “encendido digital”, porque no suena tan drástico) está en marcha desde hace ya bastante tiempo y poco a poco se van migrando más municipios a la nueva señal digital. El primero en ser convertido fue Consagrada, en la provincia de Lugo, que pasó a la “nueva tele” el 5 de abril de 2008. Toda la transición se está realizando en tres fases de migración:

- **Primera fase.** Corresponde a 32 áreas con población inferior a 500.000 habitantes. Esta fase te-

El 3 de abril de 2010 tu tele se queda en negro. ¿Se ha ido la luz? No. ¿Hemos sido atacados por SkyNet? ¡Tampoco! Ha llegado el famoso “apagón analógico”. El final de la televisión como la conocemos, desde que dio sus primeros pasos en España el 28 de octubre de 1956, está aquí. Poco más de 50 años han aguantado las emisiones analógicas porque, como en todos los demás campos (música, fotografía, vídeo), las señales analógicas han sucumbido a las ventajas que ofrece “lo digital”: mejor calidad, mejor sonido, datos adicionales, varias pistas de audio, etc. Pero este importante cambio en la forma de emitir las señales de televisión en todo el país naturalmente tiene grandes repercusiones en los usuarios. En primer lugar necesitas adaptar tu televisión y antena a los nuevos requerimientos. Y eso, que parece tarea fácil, no lo es tanto si consideras todas las novedades

que han ido apareciendo desde que se anunció la TDT inicialmente: televisión digital de pago, de alta definición, interactiva, etc. Por



El color verde muestra la cobertura actual de las emisiones de TDT en el territorio nacional.

nía una fecha límite de cumplimiento del 30/06/2009 y ha sido finalizada. Esto corresponde al 12,6% de la población con sólo televisión digital terrestre.

- **Segunda fase.** Esta fase corresponde a 25 áreas de entre 500.000 y 700.000 habitantes y su fecha de cumplimiento es el 31/12/2009. Al final de la misma el 32,4% de la población tendrá sólo TDT.
- **Tercera fase.** La última fase comprende 33 áreas de más de 700.000 habitantes y finaliza el 03/04/2010, coincidiendo con el final de la implantación de la TDT. Al final de la misma el 100% de la población tendrá sólo televisión digital terrestre (TDT).

Las áreas a las que nos referimos no coinciden necesariamente con ciudades o pueblos, sino que tienen que ver más con el alcance de las diferentes emisoras sustituidas y la orografía local (el alcance de las emisoras).

Si quieres saber si ya hay cobertura de TDT en tu zona, puedes consultarlo con tu código postal en la siguiente página web:

¿Qué es la TDT?

TDT son las siglas de **Televisión Digital Terrestre**. En inglés la TDT se representa como DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial). De hecho, si tienes un decodificador, verás el logotipo DVB-T impreso en algún lugar del mismo casi con total seguridad. El origen de la TDT está en que las emisiones actuales, analógicas, ocupan un gran ancho de banda de radiofrecuencia y eso limita el número de canales que puedes llegar a tener en una zona determinada. Las emisiones de la TDT son digitales y utilizan bastante menos ancho de banda, debido a que los datos viajan comprimidos en el forma-

to MPEG-2 (o MPEG-4 si es TDT HD). En otras palabras, caben más canales en el mismo espacio radioeléctrico. Pero eso no es todo. La calidad de imagen de la TDT es superior a la tele analógica actual, porque la imagen no pierde intensidad con la distancia entre el repetidor y el receptor. Además, hay toda una serie de servicios digitales

añadidos en cada cadena, como la guía de programas o incluso el teletexto,

que viaja integrado en la señal. Por otro lado, la TDT no es sólo tele, sino que también puedes recibir las principales emisoras de radio de todo el país a través de la tele. Y no olvidemos que dentro de poco podrás disfrutar de televisión en alta definición o incluso interactiva. Todo ello gracias a que la TDT es digital.



esta forma puedes preparar tu instalación con tiempo.

¿Qué necesito para estar preparado?

Como la señal que emite la televisión digital terrestre está codificada de forma diferente a la de la televisión analógica actual, tu receptor tradicional no es capaz de

anal, ya que es la propia televisión la que puede sintonizar los canales digitales. En este caso no notarás diferencia con el manejo de la tele anterior, a excepción de que tienes más canales y nuevas funciones.

- **En ambos casos** es posible que debas actualizar la instalación de tu antena de UHF (la frecuencia en la que se emite la TDT), ya

que intercalar entre la antena y la tele, pero si tenías pensado cambiarte de TV pronto, igual puedes aprovechar el momento y comprarte un modelo que ya esté preparado para la TDT directamente.

Los decodificadores y la TDT de pago

Seguro que te has fijado que desde hace un par de años en todas las tiendas de electrodomésticos, electrónica y grandes superficies puedes encontrar decenas de decodificadores para TDT. En un rango de precios que van desde los 29€ hasta más de 150 (véase el cuadro ¿Qué me puede costar la TDT?). Hay de todo, incluso con funciones adicionales como ver películas en DivX, juegos, ranura USB para ver fotos, etc. Sin embargo, la compra de un decodificador no se limita sólo a que elijas entre los "extras" que puede tener, sino que desde hace unos meses la cosa se ha complicado sustancialmente, con la aparición de las cadenas TDT de pago.

Por el momento sólo hay una cadena llamada **Gol TV** y que está dedicada al fútbol como puedes adivinar fácilmente por el nombre. Sin embargo, su aparición ya ha levantado las primeras ampollas, porque ninguno de los decodificadores que se han vendido hasta ahora (y son más de 20 millones) sirve para la TDT de pago, porque carecen de una ranura en la que debes insertar la tarjeta de Gol TV para que puedas ver la señal, co-

A partir del próximo 30 de abril de 2010 sólo existirán la emisiones digitales de televisión. De modo que deberás adaptar tu instalación de TV antes de esa fecha o no podrás ver la tele

www.televisiondigital.es/terrestre/cobertura. Por otro lado, si necesitas averiguar cuándo se apagará realmente la televisión analógica en el área en la que vives, abre tu navegador y ve a la siguiente dirección: www.televisiondigital.es/terrestre/fases, que te lo dirá también con tu código postal. De

decodificar la imagen y el sonido. Por este motivo, dispones de diversas opciones y requerimientos para actualizarte a esta nueva televisión digital:



Siemens comercializa distintos tipos de decodificadores.

- **Si conservas tu televisión actual** y esta no soporta la TDT directamente, necesitas un decodificador. Este se conecta a la salida de antena de la pared y suele disponer de un euroconector para enchufarlo a la tele. Así, la televisión básicamente se convierte en un monitor. En el próximo apartado aprenderás más sobre los decodificadores.

- **Si tienes una televisión con TDT integrada** inicialmente no necesitas ningún dispositivo adicio-

nal, ya que es la propia televisión la que puede sintonizar los canales digitales. En este caso no notarás diferencia con el manejo de la tele anterior, a excepción de que tienes más canales y nuevas funciones.

que esta debe ser un poco más larga en ocasiones (si tienes un modelo muy antiguo) y en casi todos los casos hay que intercalar un módulo amplificador para mejorar la recepción de las nuevas frecuencias. De todas formas, antes de embarcarte en modificaciones en tu instalación, prueba primero qué tal se ve la TDT sin cambios en tu antena actual. Si no ves nada o muy pocos canales, es recomendable que actualices la instalación. Pero si vives en un edificio relativamente nuevo, es muy posible que no debas de hacer nada.

El cambio de televisión naturalmente es más caro que la adquisición de un simple decodificador



GolTV ofrece paquetes completos con decodificador, si te suscribes.

TDT versus otras teles digitales

La televisión digital (DVB) no se reduce únicamente a la TDT. La televisión por satélite, por ejemplo, existe desde hace muchos años y también es digital. Lo mismo ocurre con la televisión por cable que ofrecen numerosos operadores en nuestro país. Finalmente, las líneas de conexión ADSL2 también permiten la "emisión" de televisión digital, incluso en alta definición. Cada uno de estos "sabores" de la TV digital tiene sus particularidades, pero todos se basan en el mismo principio: distribución digital de vídeo. Lo único que cambia es el medio por el que los recibes (aire o cable).

La TDT interactiva... todavía no

Hay otra modalidad más de televisión digital: la interactiva. Es decir, una televisión en la que podrías responder a las preguntas del concurso, comprar directamente los artículos a la venta con tu tarjeta de crédito o elegir la película que quieres ver ahora mismo. Por el momento, la interactividad sólo existe en algunas cadenas a través de ADSL o cable y es relativamente limitada. No obstante se está trabajando en la tecnología



necesaria y no resulta difícil imaginar un futuro cercano en el que la barrera entre el uso que actualmente le das a la televisión y el que le das a Internet se difumina completamente, convirtiéndose en una experiencia multimedia mucho más completa.

dificada de forma especial. Esto quiere decir que si deseas estar preparado para poder suscribirte a las futuras cadenas de TDT de pago, necesitas un decodificador nuevo. Aunque Gol TV vende un pack que incluye un decodificador adecuado, deberías informarte primero si este también soportará otras tarjetas de pago, no sea que dentro de un año o dos necesites otro decodificador más, para los demás. La mejor so-

tarjetas de televisión de pago que aparezcan en el futuro.

Luego está el asunto de la TDT de alta definición (HD). Hoy en día resulta muy fácil comprar una televisión que soporte resoluciones HD (1.280 x 720 píxeles) o que incluso sea FullHD (1.920 x 1.080 píxeles). Sin embargo, aún no hay emisiones regulares de alta definición en España. Existen rumores que Televisión Española podría tener listo un canal

La TDT tiene mejor calidad de imagen y sonido, más canales y pronto tendrá alta definición. Será gratuita como la TV actual, aunque ya comienzan a existir algunos canales de pago

lución es que busques un decodificador que soporte directamente la TDT de pago. Siemens, por ejemplo, ha presentado un modelo en Octubre y muchos otros aparecerán en los próximos meses. De esta forma te aseguras un estándar tecnológico neutro y que soporte todas las

de HD para la primavera de 2010. Pero esto no hace sino plantear otro "problemilla". Casi ninguno de los decodificadores que se han vendido hasta ahora soporta la alta definición. Lo que significa que necesitarás uno nuevo para poder disfrutar de una calidad de imagen mejor, cuando comiencen las emisiones. En el caso de las teles con decodificadores integrados el panorama no está tan mal, porque muchas soportan HD. Por si acaso, a partir del 1 de abril de 2010 todas las teles vendidas en nuestro país deberán



Muchas televisiones modernas disponen de una ranura PCMCIA en un lateral y con un adaptador similar a este puede utilizar las tarjetas de la nueva TDT de pago.

llevar, por ley, un sintonizador TDT-HD. Así que, en resumen, si aún no has comprado un decodificador o si quieres cambiar el que tienes actualmente, asegúrate de que disponga de soporte para las emisiones en HD y, si estás interesado en las emisoras de TDT de pago, que disponga de una ranura para tarjetas o PCMCIA.

Este suele ser el caso en muchos televisores modernos, que disponen ya de una ranura PCMCIA de serie. En ella no puedes enchufar directamente las tarjetas de TDT de pago, pero puedes adquirir un adaptador CAM (Conditional Access Module). En él insertas la tarjeta de TV y el adaptador va en la ranura PCMCIA.

TDT en el PC

Si quieres una solución más económica para ver la TDT en casa, puedes recurrir al PC. Existen sintonizadores con TDT a partir de 19,90€ y la ventaja es que por poco más puedes adquirir uno que soporte alta definición. Además, en



La forma más económica de ver la TDT, incluso en HD, es en el PC.

el ordenador es muy sencillo que tengas una pantalla que soporte resoluciones de 1.280 x 720 o más. Si tienes un monitor de 24" o más incluso es muy probable que puedas ver la tele en FullHD (si algún día llegan a emitir en ese formato).

Según tu versión de XP, Vista o Windows 7 es posible que dispongas de Windows Media Center. Si además tienes un mando a distancia apropiado (y un receptor en el ordenador) puedes utilizar el ordenador como un centro televisivo completo, con capacidad de grabación, Time-Shift, biblioteca multimedia, etc.

Los sintonizadores TDT normalmente vienen en formato USB, aunque también hay algunos modelos internos. Con soporte para alta definición puedes encontrarlos a partir de 29€ lo que, comparado con los decodificadores de so-

¿Qué me puede costar la TDT?

Lamentablemente, el que puedas seguir viendo la televisión pública y privada gratuitas te va a costar algo de dinero, porque debes actualizar tu instalación a la recepción digital de señales. El coste, sin embargo, depende principalmente de lo que ya tengas y del estado en que se encuentre tu antena o de la edad que tenga el edificio en el que vives. Los precios que mencionamos a continuación son meramente orientativos y, en todos los casos, deberás informarte con más precisión en tu instalador, antenista o tienda de electrónica.

- Para una casa unifamiliar, actualizar la instalación (colocar un amplificador y, posiblemente cambiar la antena), puede suponer entre 180 y 300€, en función de lo que haya que hacer.
- Una comunidad de vecinos de 30 pisos deberá abonar entre 1.400 y 1.800€ para conseguir ver la TDT

correctamente. En cuanto a lo que necesitas dentro de tu casa, generalmente se reduce al decodificador, en la modalidad que sea.

- Un decodificador normal puede costar a partir de 29€.
- Un decodificador de alta definición (HD) lo encuentras a partir de 100€.
- Para la TDT de pago necesitas un decodificador especial cuyo precio se sitúa en torno a los 70/80€ o más.
- Un decodificador HD y con ranura de tarjetas puede alcanzar fácilmente los 120/130€ o más, aunque los precios se reducirán conforme pase el tiempo.

La TDT de pago tendrá un coste indeterminado y, de momento, sólo sabemos el precio de Gol TV (14,90€/mes), la única emisora de pago que existe actualmente. Pero sobre todo no compres ya televisiones sin decodificador TDT integrado, a menos que resulte una verdadera ganga.

Cadenas nacionales en la TDT

En la siguiente tabla puedes ver una lista de las cadenas nacionales que existen actualmente en la TDT. En tu zona naturalmente podrás recibir un número adicional de emisoras locales o regionales.

Entidad	Cadena	Tipo
Televisión Española	TVE1	Generalista
	TVE2	Generalista
	Clan TV	Infantil/Juvenil
	Teledporte	Deportes
	Canal 24 Horas	Noticias/Actualidad
Antena 3 TV	Antena 3	Generalista
	Antena Neox	Infantil/Juvenil
	Antena Nova	Ocio
Telecinco	Telecinco	Generalista
	La Siete	Noticias/Deporte/Reality
	FDF Telecinco	Series y ficción
	Cinco Shop	Televenta
Sogecable	Cuatro	Generalista
	CNN+	Noticias
	40 Latino	Música
	Canal Promo	Televenta
La Sexta	La Sexta	Generalista
	Gol TV (de pago)	Fútbol
Net TV	Intereconomía TV	Generalista/Informativos
	Disney Channel	Infantil/Juvenil
Veo	Veo TV	Generalista
	SET en Veo	Series/Cine
	Tienda en Veo	Televenta

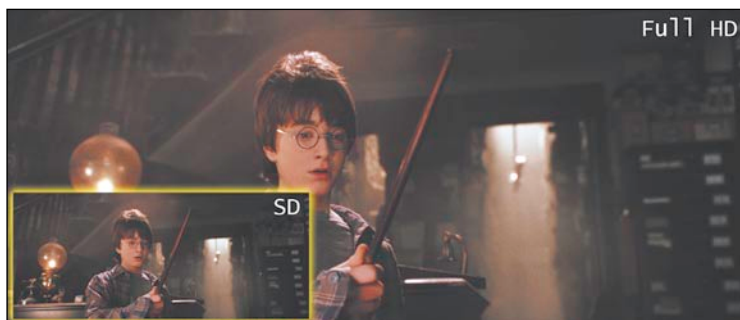
se realizan en el formato MPEG-2 (como el DVD, por ejemplo), pero la alta definición debe transmitirse en MPEG-4 (como DivX, por ejemplo). Esto significa que el decodificador tendrá que entender ese formato, además de disponer de algunas nuevas características técnicas, a fin de leer correctamente la señal HD y pasarla a tu tele HD. Si quieres televisión en alta definición ya, por el momento estás limitado a las otras plataformas digitales, como ADSL y cable o a las emisiones por satélite de otros países.

¿Puedo grabar la TDT?

La respuesta es sí, igual que la televisión tradicional. Sin embargo, hay algunas particularidades. Si todavía tienes un vídeo VHS, puedes seguir utilizándolo para "grabar la tele". Simplemente necesitas enchufarlo a la salida de euroconector de tu decodificador. Eso sí, grabarás una versión analógica, convertida desde las señales digitales originales, ya que VHS es un sistema de vídeo analógico.

En el caso en que dispongas de un disco duro grabador de algunos años, la cosa depende. Si soporta la grabación directa MPEG-2, no tendrás problema y podrás grabar las emisiones directamente. Si no es así, la señal del decodificador es convertida a formato analógico en el Euroconector, y luego digitalizada de nuevo por el disco grabador en MPEG-2. Un paso inútil, pero necesario. Los discos grabadores modernos soportan MPEG-2 y algunos ya también admiten MPEG-4. Y si tienen un módulo de sintonía TDT integrado lo que hacen en realidad es copiar los datos digitales de la antena directamente al disco duro. Así de simple. Pero en resumen, sí, puedes grabar la TDT en cualquier dispositivo que tengas actualmente.

No queda nada para disfrutar de la televisión digital terrestre en nuestros hogares y, aunque supone un desarrollo económico inicial, merecerá la pena ver la televisión con mayor calidad.



El tamaño de imagen en alta definición comparada con la definición actual (SD).

y programas de corte familiar. A pesar de todo, no obstante, la mayoría de las emisoras seguirán utilizando la definición estándar durante bastantes años. Sólo TVC (Televisión de Cataluña) está realizando también pruebas en HD. De modo que, para que puedas disfrutar de una oferta variada en alta definición, probablemente tendrán que pasar entre 5 y 7 años más. Si has leído los apartados anteriores, sabrás que tu decodificador actual no sirve. El motivo es que las emisiones actuales de TDT

bremesa (llamados Set Top Box en inglés) equivalentes es menos de un tercio.

TDT-HD... ¿para cuándo?

Como ya hemos mencionado en este reportaje, hay rumores de que Televisión Española tiene planes para poner en marcha emisiones en alta definición y con sonido Dolby Digital a través de la TDT en primavera de 2010. La idea es que el nuevo canal se base principalmente en contenidos deportivos, noticias



Es importante que verifiques cuando adquieras el grabador si este incluye el decodificador TDT.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Planet 51 se estrena en España el 27 de noviembre

Una superproducción de animación española

La exigencia creativa de una película de animación como Planet 51 ha planteado al equipo de Ilion Animation Studios retos tecnológicos cuyo resultado se verá en la gran pantalla a partir del 27 de noviembre. El director de tecnología del proyecto nos ha contado cómo han sido estos siete años de trabajo.

Con casi 47 millones de euros de presupuesto, unas 250 personas trabajando en el proyecto y un guión del mismo autor que escribió Shrek –Joe Stillman–, Planet 51 es una película de animación con firma española que ha necesitado siete años para ver la luz y cuyas cifras tienen un aire más propio de manufactura estadounidense que de producto nacional.

Su nacimiento es fruto del deseo de un grupo de personas con experiencia en el mundo del entretenimiento. Antes de embarcarse en esta aventura su director, Jorge Blanco, y sus codirectores, Javier Abad y Marcos Martínez, formaban parte de Pyro Studios, empresa española dirigida por el productor de Planet 51 –y no es casualidad– y creadora de la exitosa serie de videojuegos Commandos, de la que

desde 1998 se han vendido más de seis millones de unidades en todo el mundo.

Hardware de gran magnitud...

Ignacio Pérez Dolset fundó en 2002 Ilion Animation Studios con el objetivo de convertirlo en un estudio con películas que pudieran exportarse a todo el mundo. Su mejor carta

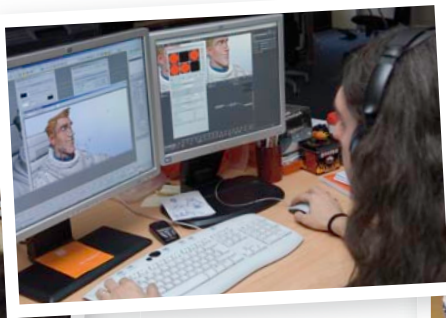
de presentación era demostrar lo que eran capaces de hacer y así empezó a fraguarse Planet 51: una historia que cuenta cómo un planeta de pequeños alienígenas de color verde es invadido por un astronauta.

Buscando ser originales, decidieron dar al film una estética propia inspirada en los Estados Unidos de los años 50. Un propósito creativo que supuso, inevitablemente, afrontar retos tecnológicos con los que ninguno del, en ese momento, pequeño equipo se había visto hasta

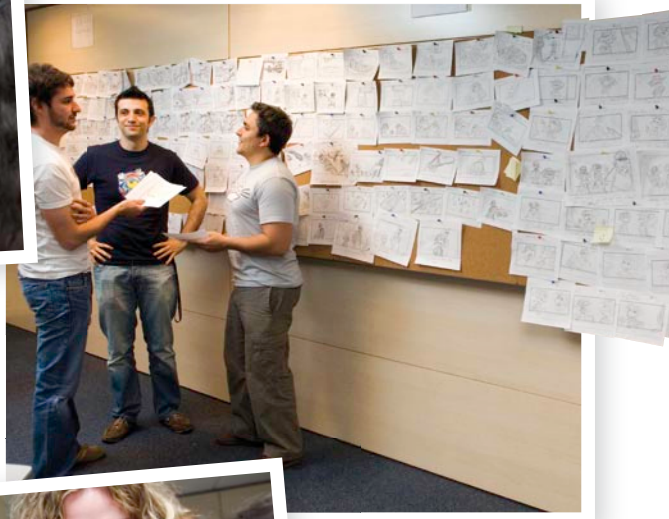


el momento. "Tenemos unas infraestructuras de gran envergadura: un centro de cálculo con 5.000 cores, 120 TB de almacenamiento... Cuando comenzamos y hablábamos a los fabricantes de estas magnitudes en España no existían muchas instalaciones así", nos explica en su despacho de Ilion el director de tecnología, Gonzalo Rueda.

También recuerda cómo durante los siete años que ha durado el proyecto han evolucionado los desarrollos tecnológicos y el hardware que tenían quedaba obsoleto. "Pero no se compraba lo último, si no lo penúltimo. Al principio teníamos equipos de 4 GB de RAM y cuatro cores de Intel,



Los bocetos a lápiz forman el storyboard de la película, al que se añaden diálogos y música provisionales. Después se crean por ordenador personajes y escenarios que se van moldeando para, a continuación, iluminar los planos y darles efectos.



trabajar con el sonido, otro para la gestión del color y un tercero destinado a labores de diseño del material de marketing y publicidad. La razón es que la plataforma princi-

Después de cuatro años con el proyecto en marcha hubo que desarrollar una aplicación específica para crear el pelo del astronauta

pero en las fases de animación las aplicaciones no aprovechaban bien esos cores, así que cuando hubo que realizar nuevas adquisiciones se dió prioridad a la rapidez de los

pal sobre la que se ha desarrollado Planet 51 ha sido 3D Studio Max, sólo disponible para PC.

...para trabajar con software propio

Todo este hardware responde a las necesidades que requiere el software que se ha usado en la película, y no sólo el dedicado a los aspectos artísticos y de creación, también el de los flujos de trabajo. Había muchos departamentos implicados, lo que hacía que cada día se plantearan nuevos retos, algo que se nota que a Gonzalo Rueda le apasiona.

Recuerda la ocasión en la que, tras cuatro años en el proyecto, uno de los productores americanos dijo que el astronauta tenía que quitarse el casco para que el espectador se identificara con él. "Necesitábamos una aplicación para el pelo porque hasta el momento nuestros personajes carecían de él. Fue una decisión estratégico-artística con un gran impacto tecnológico. Se tuvo que montar un equipo multidisciplinar y decidir cómo iba a ser ese pelo, cómo se iba a ver en pantalla, cómo se iba a animar... Desde el punto de vista técnico estar inmerso en un entorno creativo es muy llamativo. Además, el resultado siempre es visual y los errores incluso tienen 'gracia': dejas trabajando la granja de servidores para que calcule un fotograma y al día siguiente te puedes encontrar que de la imagen ha desaparecido



calidad visual que buscas es un proceso de prueba y error. Para poner las luces puedes usar un software 3D y simuladores de iluminación, pero si el resultado de la sombra del ojo no es correcto hay que ir trabajando poco a poco para dar con lo que quieres".

Esa dedicación paciente a Planet 51 ha supuesto siete años de trabajo cuyo resultado se podrá ver en España a partir del 27 de noviembre. Mientras los espectadores disfrutaban de las aventuras del Capitán Chuck y los pequeños hombrillos verdes, en Ilion ya preparan la que será su próxima película, y esta vez será en 3D.

la cabeza y sólo están los ojos y los dientes hablando".

En total el departamento de Herramientas desarrolló más de 200 aplicaciones para la producción de Planet 51, aunque también utilizaron métodos artesanales: "aunque se usen las últimas tecnologías, la atención al detalle para encontrar la

La granja de servidores

Se llama así al conjunto de servidores que se usan para todo el proceso de render, que es el cálculo de todas las imágenes finales una vez que se tienen listas todas las capas (iluminación, animación...) y el proceso más largo en tiempo de CPU. "Generar un fotograma tardaba

entre media hora y dos horas desde que se lanzaba a la granja, incluso hemos tenido procesos de hasta 90 horas. Al final se calculaban más de 30.000 fotogramas al día y llegamos a tener unos 30 millones de ficheros sólo de fotogramas", enumera el director de tecnología.



procesadores sin que necesariamente tuvieran que ser muchos".

En total el estudio cuenta con 200 estaciones de trabajo HP sobre Windows, mientras que Linux se usa en servidores de aplicaciones. Tan sólo se han empleado tres equipos Mac en todo el proyecto: uno para



Vuestras cartas

Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Actualizar Windows 7. Spain is different!

Pere Pau

Señores de Personal Computer & Internet, ante todo felicitarles por su revista de la que soy lector habitual desde hace ya tiempo. Es la primera vez que escribo, y de verdad entiendo que es importante. Me hallaba valorando las posibilidades de actualizar mi Vista al Windows 7 y me encuentro con la página de Microsoft Stores (emea.microsoftstore.com/es/). En este lugar se venden las diversas versiones del nuevo sistema operativo. Para los que como yo, que no me ha pillado la actualización, Microsoft lo ofrece a un coste algo menor. Dicha

te, precio de compra 319.00€; precio de la actualización 299.00€.

Si observamos los ratios no deja de ser una paradoja que se vaya reduciendo el porcentaje de bonificación quedando reducida a tan solo 20€ para la versión Premium. ¡Todo un detalle!, sin duda para llorar. Bien, la cosa se hubiese quedado aquí si no fuese porque decidí seguir navegando y me encuentro con la increíble sorpresa de la página americana de Microsoft (www.microsoft.com/windows/buy/). ¡Vaya, vaya con las diferencias! Veamos: aquí tan solo existe la posibilidad de actualización echemos un vistazo a los precios. La versión Premium a 119,99\$; que se corresponden con 77.99€. La versión Professional a 199,99\$; que se corresponden con 129.99€. La versión Ultimate a 219,99\$; que se corresponden con 142.99€. Para más existe otra versión, inédita en

ya está bien! ¡No sé cómo no se le cae la cara de vergüenza!

A ver si reaccionamos todos y dejemos de dar beneficio a esta panda de ladrones, yo por mi parte estoy utilizando Ubuntu desde hace un par de años, con un excelente resultado, lamentablemente excepcionalmente no he conseguido que funcionen todas las características de mi portátil multimedia. Sin olvidar la opción de iMac, que por cierto soy poseedor de uno... y de verdad el funcionamiento es realmente impecable.

Solicitud de contenidos

Ignacio Urrutia

Estimados señores, soy suscriptor de su revista desde el principio, y he de deciros que estoy encantado con todo lo que he aprendido siendo una persona ajena al mundo de las tecnologías. Me gustaría pedirles, si es que no está hecho ya, la posibilidad de hacer dos artículos o reportajes sobre los siguientes temas:

- Conexiones FTP (Ya hay un reportaje de cómo hacer una) y SFTP, sobre todo este último. Cómo se hace y condiciones de seguridad.
- Software OCR (Reconocimiento óptico de caracteres). Qué tipos de software, o comparativa, si hay software libre, etc.

Estoy muy interesado en este tipo de aplicaciones pero no encuentro una fuente documental que me pueda ayudar a entenderlo e implementarlo con claridad.

Quisiera aprovechar la oportunidad de felicitarles por su publicación.

Linux, el sistema del futuro

Rafael Tamarit

Están pasando muchas cosas en muy poco tiempo en el mundo de los sistemas operativos, y no tiene el eco social que merece. Desde

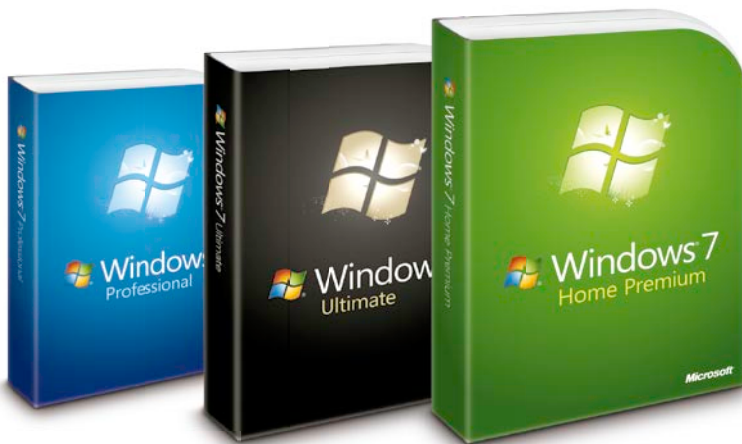
primeros de este año, Linux está evolucionando a una velocidad impresionante, al menos las distribuciones punteras, como Mandriva o Ubuntu,(9.10), conteniendo además cientos de programas gratuitos que satisfacen las necesidades de cualquier usuario medio.

Mientras tanto, Microsoft está requiriendo a empresas y pymes el número de licencias (que nunca son todas las que hay: en empresas de más de 50 empleados, sólo existe, por lo general, un porcentaje variable de las licencias legales, tanto de los diferentes sistemas de Microsoft, como de Office. Es como si quisiera cobrarlo todo antes de "cerrar la tienda" y/o darle una dimensión diferente, mucho más pequeña, y para ello necesita liquidar a miles de empleados en todo el mundo. No me extrañará que en un futuro cercano, cobre por el Messenger o por las actualizaciones de sus sistemas también...

Los Estados, al menos en la UE, son conscientes de todo ello, y a través de sus gobiernos (locales, administrativos, etc.), están promoviendo que la cultura, el conocimiento, la comunicación y el trabajo, no se hipoteque con licencias cada vez más costosas que les hacen estar en dependencia económica, y es que todos tenemos derecho al acceso a medios que nos permitan mejorar, con el mínimo coste posible.

Aquí es donde Linux cobra máxima relevancia, por su condición de software abierto, gratuito, seguro y rápido. Google está preparando un sistema basado en Linux, que, junto con las demás "distros", van a cambiar todo el panorama informático.

Creo que en un futuro reciente observaremos estos cambios, que ya han empezado, para bien de nuestros bolsillos y del desarrollo de nuestras actividades.



posibilidad está muy bien pero no deja de ser lamentable que me haya tenido que comer a la fuerza un sistema operativo desastroso que ahora, no me queda otra, que pagar un buen extra por lo que no es más que una actualización.

Para muestra veamos los datos. De las tres versiones, aunque dicen que son seis porque existen las versiones N, es decir, sin el reproductor de WMP... pero bueno sigamos. La básica, denominada ahora Premium, precio de compra 199.99€; precio de actualización 119.99€. La siguiente versión Professional, precio de compra 309.00€; precio de actualización 285.00€. La última versión Ultima-

España, el paquete familiar de Windows 7; que por el módico precio de 149,99\$; que se corresponden con 97.49€, te permite actualizar tres equipos dentro del hogar. O sea 32.50€ cada ordenador... ¡increíble!

Los norteamericanos principalmente cuentan con su propio mercado e imagino que con ellos obtendrán buenos ingresos...¿A cuento de qué tanta diferencia, de sus precios a los nuestros?

Honestamente no sé qué pensar pero como poco ¡qué nos han tomado por el pito del sereno!

O sea encima les vamos a sufragar las multas impuestas por la UE. ¡Por favor un poco de dignidad que



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

12 Portátiles de 15"

Los modelos más versátiles para todos

La segmentación del mercado de ordenadores portátiles hace complicado llevar a la práctica cualquier criterio de selección realmente determinante. Cada fabricante imprime sus señas de identidad en sus propuestas y las dota de características tan diversas como inclasificables.

De todos modos, y dejando de lado los netbooks, aún hay algunos criterios de clasificación que permiten abordar una comparativa de portátiles con un hilo conductor que resulte fácil de seguir para los potenciales compradores de un ordenador. La diagonal de pantalla es uno de estos criterios, y sobre todo cuando esa

diagonal es de 15", un poco el estándar de facto para los portátiles todo terreno que sin llegar a los límites de ligereza de los ordenadores con diagonales más comedidas, tampoco son unos "ladrillos" imposibles de mover y transportar de un lugar para otro, incluso dentro del hogar. Además, y en contra de lo que ocurría hasta hace pocos meses, la autonomía puede llegar a alcanzar tiempos que antes sólo eran posibles en equipos de menos pulgadas, en ultraligeros o en los

netbooks. Los procesadores de bajo consumo y las baterías de alta capacidad son una buena receta para aumentar la autonomía que ya se puede "saborear" en algunos de los modelos analizados, por ejemplo.

Tecnologías diversas

Dentro de este criterio de la diagonal de pantalla limitada al entorno de las 15" los fabricantes disponen de un repertorio muy amplio de tecnologías posibles. Y esta diversidad se refleja en esta comparativa de un modo casi extremo. Por un lado, puedes encontrar propuestas con procesadores de rendimiento elevado a costa de disipar más potencia, mientras que por otro, tienes equipos con procesadores de bajo

voltaje que sacrifican rendimiento en aras de poder reducir el grosor o el peso. Los gráficos son otro punto donde los fabricantes no se ponen de acuerdo, con soluciones de AMD/ATI y NVIDIA, e incluso alguna solución híbrida en la que los gráficos integrados conviven con los dedicados para usar unos u otros dependiendo del consumo de energía que se desee. De todos modos, la limitación en el precio, que para estos equipos no supera los 1.000€, limita el repertorio de soluciones gráficas a las de rango medio o medio-bajo. Las tarjetas gráficas de NVIDIA son compatibles con la tecnología CUDA que acelera no sólo los juegos, sino también aplicaciones de propósito general que se beneficien del paralelismo inherente a los chips de vídeo. Aplicaciones como Badaboom, Power Director o incluso el propio sistema Windows 7 en aplicaciones como Device Stage son susceptibles de beneficiarse de la presencia de una tarjeta con tecnología de NVIDIA pero sólo con las aplicaciones compatibles. La aceleración no es tan



Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Asus UL50VVG-XX002C

Precio: 849,00€



- ⬆ Autonomía prolongada
- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Tapa de aluminio
- ⬆ Peso reducido
- ⬆ Gráficos híbridos
- ⬇ Rendimiento modesto

Dell Studio 15

Precio: 799,00€



- ⬆ Batería con indicador de carga
- ⬆ Audio multicanal
- ⬆ Conectividad
- ⬆ Cargador tipo "Slim"
- ⬇ Sin teclado numérico
- ⬇ Diseño muy anguloso

MSI GX623

Precio: 799,00€



- ⬆ Conectividad
- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Tapa de aluminio
- ⬆ Audio multicanal
- ⬇ Base de plástico

Lenovo Thinkpad T500

Precio: 899,00€



- ⬆ Carcasa rígida y resistente
- ⬆ Conectividad completa
- ⬆ Touchpad y trackpoint
- ⬇ Estética poco "doméstica"
- ⬇ Sin teclado numérico

Acer Aspire Timeline 5810T

Precio: 899,00€



- ⬆ Autonomía
- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Peso reducido
- ⬆ Grosor mínimo
- ⬇ Rendimiento modesto
- ⬇ Gráficos integrados

Packard Bell EasyNote TR85

Precio: 699,00€



- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Webcam con tapa deslizante
- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Diseño exclusivo
- ⬇ No tiene ExpressCard

Toshiba Satellite L500

Precio: 649,00€



- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Rendimiento
- ⬇ Autonomía
- ⬇ No tiene Bluetooth

Airis Praxis N1106

Precio: 899,00€



- ⬆ Estética mejorable
- ⬇ Sin teclado numérico
- ⬇ Rigidez de la carcasa

Hundyx W765TUN

Precio: 989,00€



- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Disco duro de 7.200 rpm
- ⬇ Autonomía

Samsung NP-P510-AA01ES

Precio: 926,84€



- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Capacidad de la batería
- ⬆ Batería con indicador de carga
- ⬇ Sin teclado numérico
- ⬇ Base poco rígida

HP dv6-1100

Precio: 695,00€



- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Conectividad completa
- ⬆ Mando a distancia
- ⬆ Altavoces de calidad
- ⬇ Rendimiento modesto

Fujitsu Lifebook A1130

Precio: 793,44€



- ⬆ Teclado resistente a salpicaduras
- ⬆ Teclado numérico
- ⬆ Botón WiFi dedicado
- ⬇ Carcasa poco rígida
- ⬇ No tiene HDMI

notable como en las tarjetas gráficas de sobremesa, pero siempre es bienvenida, sobre todo cuando el procesador tiene un rendimiento por debajo de la media.

Audiencias muy distintas

Otra divergencia observada en los equipos de esta comparativa está en la audiencia a la que se destinan. Si bien la mayoría de los portátiles se orienta hacia el mercado residencial, existen algunas propuestas con vocación más profesional que residencial. Concretamente, Lenovo y su propuesta Thinkpad es todo un ejemplo de tecnología al servicio de la productividad, aunque en la práctica no hay nada que impida integrarlo en un contexto domésti-

co, pues esta vocación corporativa no se traduce ni siquiera en un precio más elevado. Eso sí, la estética está al servicio de la funcionalidad y no al revés. Una estética que también es variable en el resto de portátiles de la comparativa, con una clara intención por parte de los fabricantes en aras de la diferenciación. Lejos están los días en los que los clónicos lo único que cambiaba entre las marcas era la pegatina con el nombre del fabricante. Carcasas distintas, con materiales más o menos acertados y acabados de muy distinta factura donde dentro del predominio del plástico se detectan algunas iniciativas más ambiciosas con aluminio de por medio. O decoraciones atrevidas, con colores llamativos. La estética no es vital para el buen funcionamiento de un

ordenador, pero sí influye en la decisión de compra en este segmento residencial, incluso por encima de la tecnología, que dentro de ciertos límites ofrece rendimientos cómodamente suficientes para abordar todas las tareas que un usuario medio realizará con el equipo.

Eso sí, dentro de la diversificación de la audiencia, los que se quedan fuera son los usuarios que necesitan un ordenador especializado, ya sea en movilidad, donde incluso las propuestas más agresivas de esta comparativa se quedan fuera a causa de las dimensiones; o rendimiento, donde tampoco hay equipos que puedan rivalizar con soluciones de sobremesa, o incluso portátiles con procesadores más potentes. Y en cuanto al rendimiento gráfico, se puede decir otro tanto de lo mismo.

Si es cierto que las tarjetas de todos estos equipos son apropiadas para mover el sistema operativo o contenidos multimedia sin problemas, e incluso las soluciones integradas de Intel pueden acelerar la reproducción de contenidos de alta definición, pero en el apartado de los juegos, el rendimiento de la mayoría de las tarjetas de vídeo para portátiles es muy bajo. Sólo MSI integra una tarjeta por encima de la media, aunque sin llegar a competir en ningún momento con las propuestas de gama alta o con los equipos de sobremesa. En cuanto a procesadores, la mayoría de estos equipos están basados en tecnología de Intel, con sólo un modelo con procesador de AMD, aunque a la vista de los resultados parecer una decisión lógica.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



La diversidad de equipos que encajan en las especificaciones de esta comparativa hace que los resultados de las pruebas sean más divertidos que nunca. Cada gráfica será un compendio de información relevante para caracterizar a cada uno de ellos, tanto para lo bueno como para lo malo.

En realidad, el concepto de diversión tiene más que ver con el juego que dan los resultados para elucubrar sobre ellos y sobre los distintos comportamientos de cada portátil. Además, es una buena oportunidad para poner en perspectiva los hallazgos relacionados con las distintas tecnologías. Por ejemplo, se puede observar cómo una solución de vídeo discreta como es la tarjeta GeForce G105M no está tan lejos del rendimiento de una solución integrada. Es mejor, sí, pero está muy por detrás de otras soluciones discretas como puede ser la ATI Radeon HD 4670. O cómo tan sólo cambiando un dígito los resultados varían de

forma notable (es el caso de la solución Radeon HD 4570, frente a la HD 4670). En no pocas ocasiones los fabricantes tienden a “ningunear” las nomenclaturas y simplifican los mensajes publicitarios de modo que al final al usuario le da igual si la tarjeta de vídeo es tal o es cual, pero en la práctica, todos los detalles cuentan. Incluyendo un dígito en una especificación sobre la tarjeta gráfica.

Las pruebas

En este número se han empleado los bancos de pruebas para Windows Vista por ser todavía el sistema operativo instalado en la gran mayoría de los ordenadores, y

La batería es un almacén de vatios. Cuanto más rápido se gasten, menos autonomía se tendrá, pero también mayor rendimiento.



por incluir la mayoría de los modelos analizados el sistema Windows Vista. Por lo pronto, los test de rendimiento se centran en los

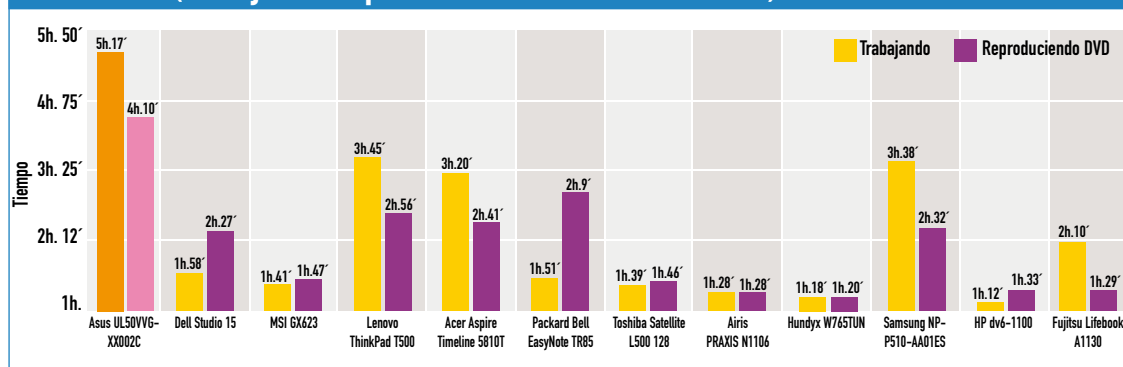
aspectos que caracterizan el rendimiento de un portátil: la autonomía, el procesador, la memoria, el disco y los gráficos. En el primer caso, la duración de la batería se lleva a cabo en un modo estándar, sin que entre a funcionar el modo de ahorro de energía. De este modo se obtiene una especie de “caso peor” para la autonomía de modo que en la “vida real” la autonomía sea más prolongada siempre. Bajo esta premisa, es fácil comprender que las más de cinco horas obtenidas por el equipo de Asus son todo un prodigio que se acerca en un uso real a las 7 u 8 horas.

Las diferencias entre procesadores se detectan mejor con otras aplicaciones como las de codificación de vídeo, en las que interviene casi en exclusiva la CPU y la memoria. En otras de tipo sintético como PCMark 2005 las diferencias se difuminan y no suelen mostrar cifras tan rotundas como en las pruebas especializadas.

El capítulo de los gráficos es un poco distinto, y aquí sí es recomendable acudir a benchmarks sintéticos como 3DMark 2005 donde se reflejan de forma clara y concisa los números que caracterizan a cada tarjeta de vídeo. Las diferencias entre distintos modelos pueden ser sustanciales aunque aparentemente las nomenclaturas sean similares y difieran sólo en un dígito.

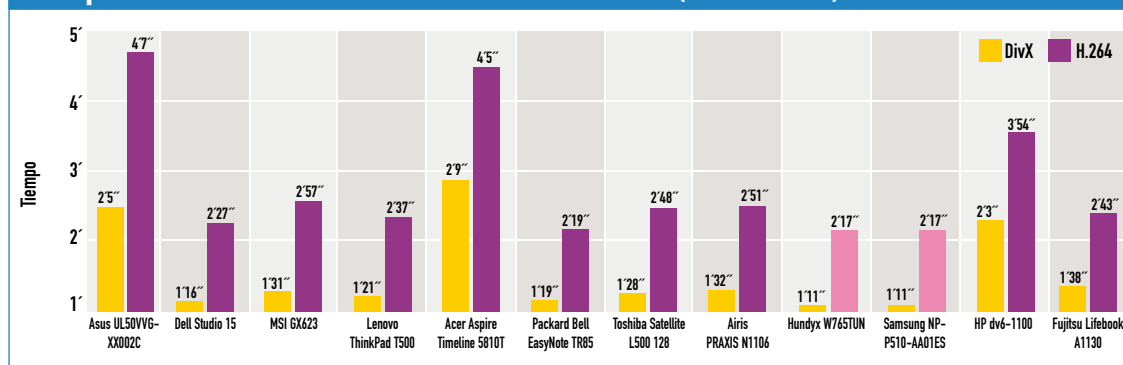
En el apartado del almacenamiento, de momento los resultados relacionados con los discos duros no son significativos debido a las similitudes tecnológicas de los discos duros, incluso cuando provienen de fabricantes distintos. Otra

Autonomía (trabajando/reproduciendo vídeo desde HDD)



Tradicionalmente en modelos de 15" y superiores la autonomía no era uno de los puntos fuertes de los equipos. De todos modos, ahora la situación ha cambiado y ya es posible encontrar modelos con cifras muy notables.

Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (divx / H264)



Los procesadores de bajo consumo en Asus y Acer, o en HP con la tecnología de AMD, son los menos eficaces de la comparativa, aunque a cambio los dos primeros permiten construir equipos mucho más ligeros.

historia será cuando los discos SSD sean moneda de cambio corriente, con divergencias notables entre distintos modelos.

En cuanto a la memoria, las diferencias entre distintos equipos se detectan en el software sintético PCMark 2005, en el apartado específico para este componente. La cantidad de RAM instalada es uno de los factores que más influyen en el comportamiento de los equipos, con un mínimo de 4 GB como cantidad recomendable para sistemas como los analizados en estas páginas.

Los resultados

En las tablas del final de esta comparativa encontrarás, como es habitual, un completo desglose de todas las pruebas a las que han sido sometidos cada uno de los portátiles. Aunque en estas páginas tienes la oportunidad de ver gráficamente los resultados más característicos. Esta forma de ver los resultados es mucho más intuitiva y permite detectar en pocos segundos el equipo mejor, el peor, o las tendencias dentro de una misma comparativa. Sin ir más lejos, la gráfica del rendimiento en la aceleración de vídeo es sumamente delatadora y muestra en toda su crudeza la realidad de la tecnología de gráficos integrados:

Las tripas de un portátil

Un ordenador portátil no difiere demasiado de un ordenador de sobremesa. Sus componentes son los mismos, aunque para un portátil están fabricados de un modo ligeramente distinto de modo que su tamaño se adapte a las limitaciones de una carcasa pequeña y un sistema de refrigeración que necesita trabajar en el plano horizontal en vez de en el vertical. De todos modos, en un laptop lo interesante es cambiar la memoria o el disco duro para ampliarlos, o para realizar tareas de mantenimiento como la clonación del disco duro, que se lleva a cabo mucho más rápidamente en un ordenador de sobremesa.

En la imagen puedes ver uno de los portátiles de la comparativa abierto, con los componentes perfectamente visibles. Los módulos de memoria, la

unidad de disco y el sistema de refrigeración junto con un componente que raramente se deja ver con tanta claridad como es la tarjeta gráfica dedicada.

Sólo se recomienda manipular el disco duro y la memoria, pues un desajuste en el sistema de refrigeración podría conducir a un aumento de la temperatura en el

La batería es un almacén de vatios. Cuanto más rápido se gasten, menos autonomía se tendrá, pero también mayor rendimiento.

procesador. O en este caso también en la tarjeta gráfica. Los heatpipes de cobre son componentes muy delicados y muy complejos en su estructura.



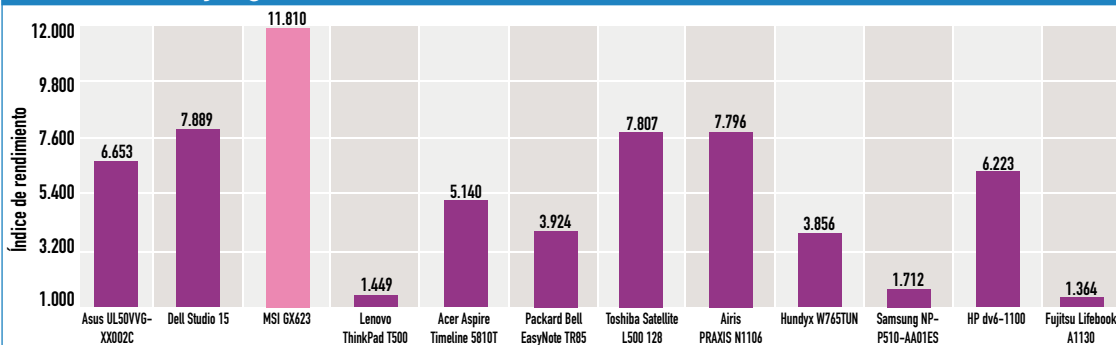
está a años luz de las tarjetas gráficas dedicadas. El equipo de Asus integra tanto una tarjeta dedicada como una integrada, aunque en las pruebas se ha utilizado la gráfica más potente para obtener el resultado. En la vida real, cuando se trabaje con batería lo normal es que se desactive la dedicada y

sólo se trabaje con la integrada, para activarla de nuevo cuando se conecta el equipo a la red. Otra tecnología que se "delata" en las pruebas de rendimiento es la de los procesadores ULV de bajo consumo. Si bien permiten que equipos como el de Asus "brillen" en la prueba de autonomía, en las de rendimiento

que dan un poco en evidencia. No tanto en PC Mark, donde se da una cifra global donde están las contribuciones de la tarjeta de vídeo, del sistema de almacenamiento o la memoria, pero sí en la prueba de codificación de vídeo en la que sí muestran sus debilidades frente a los procesadores "normales". De nuevo, el procesador AMD del modelo de HP se queda rezagado respecto a los procesadores de Intel, aunque es algo mejor que los procesadores de bajo voltaje. Como contrapartida, si se hace un simple trabajo de observación, se aprecia que la autonomía no se beneficia en absoluto de un menor rendimiento como en el caso de los procesadores ULV. Todo lo contrario: el equipo HP Pavilion dv6 está entre los peores de la comparativa.

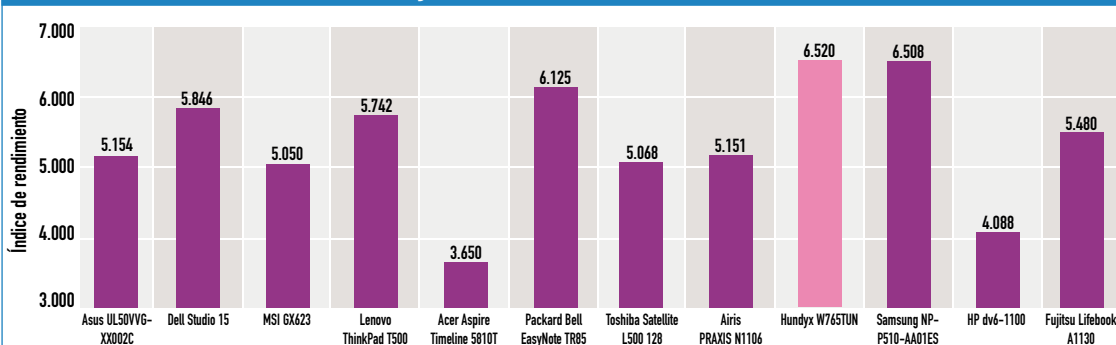
Algunos aspectos tecnológicos comunes a todos los sistemas, y que suponen una buena noticia para los usuarios en tanto en cuanto se ha logrado que tengan un comportamiento bueno independientemente del fabricante de que se trate o del acabado del equipo, se manifiestan en pruebas como el nivel de ruido realizadas a cada uno de los portátiles, que en todos los casos se encuentra por debajo de los 30 db. O lo que es lo mismo, prácticamente no se oye el ventilador de estos portátiles. En cuanto al sensor del sonómetro debería poder captar niveles de ruido inferiores a 30 db para poder determinar el nivel sonoro con precisión, pero en la práctica 30 db es prácticamente inaudible. Por su parte, el rendimiento del equipo, a pesar de las fluctuaciones, es esencialmente "suficiente" en todos los casos.

Velocidad con juegos - 3D Markk 2005 (Índice)



Las diferencias en el rendimiento gráfico son notables y permiten detectar con precisión el tipo de tecnología empleada. Sin ir más lejos, los equipos con gráficos integrados quedan en evidencia con unos números bastante pobres.

Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU)



Acer, con un procesador de bajo consumo, y HP con AMD, están en la parte baja del rendimiento. Sorprende el buen comportamiento del equipo de Asus, con un procesador de bajo consumo pero con rendimiento elevado.

Asus UL 50VG-XX002C

www.asus.es



Precio: 849,00€
Fabricante: Asus

Especificaciones

Dimensiones: 38,7 x 25,8 x 3,3 cm
Peso: 2,44 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo SU7300, 1,3 GHz, TDP 10W
Memoria caché: 3 MB L2
Chipset: Intel GS45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9)
Disco duro: Seagate ST9500325AS 500 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: HL GU10N
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0, 1 x lector tarjetas SD/SDHC, MMC, MS, xD
Tarjeta gráfica: Dual NVIDIA GeForce G210M, 512 MB + Intel GMA4500MHD
Batería: 84 Whr, 8 celdas
Sistema operativo: Windows 7 Home Premium 64 bit
Garantía: 2 años

Valoración 7,6

Calidad/Precio 7,2

La autonomía más prolongada y un rendimiento aceptable

El ideal de portátil es aquel en el que la autonomía es máxima con un rendimiento elevado y una movilidad adecuada.

Y Asus parece haber dado con la fórmula ideal en la familia de portátiles UL (UnLimited). El modelo de 15", con tecnología de gráficos intercambiables y una gestión de energía muy avanzada a través del software Power4Gear es capaz de acercarse a ese ideal de portátil, con la ayuda (eso sí) de una batería de 84 Whr. También contribuye a este buen comportamiento el procesador Core 2 Duo SU7300 de bajo consumo y sólo 10W de TDP. El rendimiento es menor que el obtenido a partir de un procesador convencional, pero no "tan" reducido como para que se puedan abordar la mayoría de las tareas ofimáticas convencionales. El resultado del benchmark Kribibench es de 0,69 fps para ser más precisos. Los gráficos dedicados se utilizan cuando la corriente está conectada, y los integrados cuando es la batería la que alimenta el equipo y de ese modo se tiene lo mejor de ambos mundos.



Con 84 Whr, la autonomía de este portátil es de otro planeta.

Por lo demás, este portátil destaca por su estilizado y elegante diseño, donde no falta el teclado numérico ni un lacado negro brillante muy acertado. La capacidad del disco duro, de 500 GB, es otro punto a favor, donde sólo se echa de menos eSATA y ExpressCard como elementos de conectividad avanzada.

Dell Studio 15

www.dell.es



Precio: 799,00€
Fabricante: Dell

Especificaciones

Dimensiones: 37,2 x 25,3 x 4,3 cm
Peso: 2,6 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo P8600, 2,4 GHz, TDP 25W
Memoria caché: 3 MB L2
Chipset: Intel PM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9), LED
Disco duro: Western Digital WD3200BJKTS, 320 GB, 7.200 rpm
Unidad óptica: PLDS DL-8ATS
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x USB 2.0/eSATA 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Gigabit Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, WiFi Dell 802.11b/g, 1 x ExpressCard/34, 1 x lector tarjetas 8 en 1, 1 x Bluetooth
Tarjeta gráfica: ATI Mobility Radeon HD 4570, 512 MB
Batería: 56 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 1 año

Valoración 7,5

Calidad/Precio 7,3

Un diseño atrevido y una tecnología bien dimensionada para el ocio digital

Los equipos portátiles Dell han sido tradicionalmente más profesionales que personales, pero en los últimos dos años esta compañía ha sabido adaptar-

se a la convergencia entre la vida personal y la profesional con gamas como esta Dell Studio. El modelo de la comparativa es un buen ejemplo de la filosofía de Dell, con un color atrevido, pero al mismo tiempo respetando la calidad tecnológica y la funcionalidad. La tapa, por ejemplo, tiene un agradable tacto gomoso que permite agarrarlo mejor. La carcasa es de plástico al fin y al cabo, pero no es de los peores.



La salida de audio multicanal empieza a ser habitual entre los equipos portátiles.

La tarjeta gráfica es de tipo dedicado, con un buen rendimiento, sobre todo en el apartado multimedia. El procesador no está mal, con un resultado de 1,07 fps en la prueba Kribibench específica para aislar el comportamiento de la CPU. Además, no falta eSATA, ni salida de audio multicanal o mini FireWire. Lo que sí falta es el teclado numérico independiente, que sí está presente en otros portátiles de esta comparativa. También se echa de menos un punto más de autonomía, con unos tiempos no demasiado brillantes, sobre todo en lo que respecta a la autonomía trabajando. La autonomía reproduciendo DVD es mejor, gracias a la eficiencia de la GPU que acelera esta tarea.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MSI GX623

www.msi.eu



Precio: 799,00€
Fabricante: MSI

Especificaciones

Dimensiones: 36,2 x 26,3 x 4,3 cm
Peso: 2,7 Kg

Procesador: Intel Core 2 Duo
P7350, 2 GHz, TDP 25W

Memoria caché: 3 MB L2

Chipset: Intel PM45

Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2
800 MHz

Pantalla: LCD TFT 15,4",
1.280 x 800 píxeles

Disco duro: Seagate ST9500325AS,
500 GB, 5.400 rpm

Unidad óptica: TssT Corp
TS-L633C

Conexiones: 2 x USB 2.0,
1x USB 2.0/eSATA, 1 x VGA,
1 x HDMI, 1 x Ethernet,
1 x micrófono, 1 x auriculares,
1 x line in, 1 x line out, WiFi
802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0, 1 x
módem, 1 x ExpressCard/54, 1 x
lector tarjetas SD/SDHC, MMC, MS

Tarjeta gráfica: ATI Mobility
Radeon HD 4670, 512 MB

Batería: 51,8 Whr, 6 celdas

Sistema operativo: Windows 7
Home Premium

Garantía: 2 años

Valoración 7,4

Calidad/Precio 7,3

Una lástima que la autonomía sea tan modesta en este completo equipo

Si lo que buscas es un portátil completo, esta propuesta de MSI está un paso por delante

de la práctica totalidad de equipos en el mercado. La conectividad no presenta fisuras, ni el equipamiento de hardware con una excelente tarjeta gráfica AT Radeon HD 4670 que permiten a este ordenador obtener un rendimiento por encima de sus competidores. De todos modos, no todo son alabanzas, y a cambio de este despliegue tecnológico MSI ha tenido que sacrificar el apartado de la autonomía, donde no consigue una marca digna de mención. Más bien todo lo contrario.

En lo que al acabado y la construcción respecta, se trata de un equipo bien construido, con un teclado que deja espacio para un bloque numérico independiente. La tapa es de aluminio, aunque la base es de plástico, con una inmensa tapa que una vez desatornillada deja al alcance de los "manitas" los componentes susceptibles de ampliación (memoria y disco duro). Además, cuenta con un panel táctil donde se ubican teclas de acceso directo a funciones multimedia y la activación / desactivación de las radios WiFi o Bluetooth.



MSI se suma a los fabricantes que potencian el sonido multicanal en los portátiles.

En conjunto es uno de los equipos más atractivos de la comparativa, junto con el modelo de Asus y Dell, cada uno en su estilo y con sus puntos fuertes y debilidades. De momento sigue siendo imposible el sueño del portátil perfecto.

Lenovo ThinkPad T500

www.lenovo.es



Precio: 899,00€
Fabricante: Lenovo

Especificaciones

Dimensiones: 35,8 x 25,6 x 3,7 cm
Peso: 2,68 Kg

Procesador: Intel Core 2 Duo
P8400, 2,26 GHz, TDP 25W

Memoria caché: 3 MB L2

Chipset: Intel GM45

Memoria RAM: 2 GB DDR3
1.066 MHz

Pantalla: LCD TFT 15,4",
1.280 x 800 píxeles (16:10), LED

Disco duro: Seagate ST9250827AS
250 GB, 5.400 rpm

Unidad óptica: HL GSA-U20N

Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA,
1 x Display Port, 1 x Gigabit
Ethernet, 1 x micrófono, 1 x
auriculares, Intel WiFi Link 5100
AGN, Bluetooth 2.0, 1 x módem, 1
x ExpressCard/54, 1 x PCCard, 1 x
lector tarjetas 7 en 1

Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M
HD, 32 MB

Batería: 56,2 Whr, 6 celdas

Sistema operativo: Windows Vista
Business

Garantía: 3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,1

El ordenador portátil más profesional también es válido para el hogar

A l mismo tiempo que se difuminan las líneas que separan el ocio y los negocios, los ordenadores dejan de tener una orien-

tación exclusivamente profesional o exclusivamente personal. De todos modos, este modelo de la familia ThinkPad de Lenovo integra un buen número de tecnologías habituales en el segmento de los negocios, como el lector de huella dactilar, ranura PC Card, módem o el sistema dual con Touchpad y Trackpoint. Además, la gestión de energía muestra una calidad excepcional, y a pesar de integrar un procesador convencional y una batería de 56 Whr, alcanza 3h y 45 min de autonomía trabajando.



El lector de huella dactilar también es útil en el entorno doméstico.

El acabado es excelente también, con una carcasa rígida y robusta donde todo encaja perfectamente, y con un teclado que hace valer la buena fama que IBM ha tenido siempre en la gama Thinkpad antes de su venta a Lenovo. De todos modos, a pesar de esta vocación profesional, su precio no es obstáculo para los usuarios particulares que deseen incorporar un Lenovo Thinkpad en sus vidas. La conexión Display Port, equivalente a HDMI en muchos aspectos, precisa de un adaptador para conectarlo a un televisor HD, pero se pueden encontrar.

El rendimiento es correcto, y en la prueba Kribibench obtuvo la cifra de 1,11 fps. Nada mal.

Acer Aspire Timeline 5810T

www.acer.es



Precio: 899,00€
Fabricante: Acer

Especificaciones

Dimensiones: 38 x 26,4 x 3,1 cm
Peso: 2,38 Kg
Procesador: Core 2 Duo SU9400, 1,4 GHz, TDP 10 W
Memoria caché: 3 MB L2
Chipset: Mobile Intel GS45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR3 1.066 MHz SODIMM
Pantalla: TFT LCD 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9), LED, 220 nits
Disco duro: Toshiba 500 GB 2,5" SATA, 5.400 rpm
Unidad óptica: 8 x DVD Super Multi
Conexiones: 4 x USB, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Gigabit Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares - S/PDIF, Intel WiFi Link 5100, Bluetooth 2.0, lector de tarjetas 5 en 1
Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 4330, 512 MB
Batería: 62,2 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 1 año

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,1

La unión de procesador de bajo consumo y pantalla grande no acaba de funcionar

La familia Aspire Timeline se ha hecho un hueco en todos los segmentos de portátiles. Desde los ultraligeros hasta estos de

15" no tan livianos. La integración de un procesador de bajo voltaje como es el SU9400 permite "afinar" el diseño, aunque al final el peso no es tan reducido. Sí está por debajo de los equipos convencionales en unos 300 gramos, pero por su tamaño de pantalla no supone en la práctica una opción real para movilidad. La autonomía tampoco es tan notable



Las teclas de tipo "chiclet" permiten ubicar un teclado numérico independiente.

comparada con otros portátiles con procesadores "normales", a pesar de que sí está entre las mejores. La presencia de una tarjeta gráfica dedicada como la ATI Radeon HD 4330 supone incrementar el consumo y aunque el procesador tenga un TDP de sólo 10 W la tarjeta gráfica hace que las cuentas no acaben de salir. Al final el resultado es bueno, aunque el rendimiento en tareas que dependan esencialmente del procesador es bastante más bajo que el de otras CPUs que no sean de tipo ULV (Ultra Low Voltage). Sin ir más lejos, en la prueba Kribibench obtuvo 0,71 fps., bastante por debajo de los resultados de otras propuestas. También se echa de menos la presencia de conexiones eSATA, aunque con un disco duro de 500 GB como el instalado hay espacio de sobra para el almacenamiento.

Packard Bell EasyNote TR85

www.packardbell.es



Precio: 699,00€
Fabricante: Packard Bell

Especificaciones

Dimensiones: 37,8 x 25,6 x 4,2 cm
Peso: 2,76 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo P8700, 2,53 GHz, TDP 25W
Memoria caché: 3 MB L2
Chipset: Intel PM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR3 1.066 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9), LED
Disco duro: Toshiba MK5055GSX, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: HL GS20N
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x USB 2.0/eSATA, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Gigabit Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, Intel WiFi 5100 802.11b/g, módem, 1 x lector tarjetas 5 en 1, 1 x Bluetooth
Tarjeta gráfica: NVIDIA GeForce G105M, 512 MB
Batería: 48 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 1 año

Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,4

Todo un ejercicio de diseño de Pininfarina en exclusiva para Packard Bell

El ejercicio de diseño realizado por Pininfarina en este portátil se manifiesta en aspectos como la curvatura de la bisagra donde además se integran

los altavoces. El teclado también se beneficia de este toque alternativo, que contrariamente a lo que sucede con otras incursiones del arte en la tecnología, no perjudica la funcionalidad de este equipo. El teclado numérico independiente es algo estrecho, eso sí. Y se echa de menos un mayor cuidado en la elección de los componentes de la carcasa, que no dejan de ser de plástico.

El rendimiento es bueno, con un procesador que permite obtener 1,25 fps en la prueba Kribibench, y una tarjeta gráfica dedicada de NVIDIA de reciente factura y buena gestión de la energía. De todos modos, la autonomía no deja de ser bastante normal, aunque no es un equipo que se preste a la movilidad ni por tamaño ni por robustez.

Se echa de menos una ranura ExpressCard que permita la instalación de una tarjeta sintonizadora, por ejemplo. Un equipo con un diseño tan cuidado está en el punto de mira de usuarios consumidores de contenidos digitales y multimedia, y siempre es más recomendable usar una solución interna Express



La cámara se puede ocultar mediante un panel deslizante para evitar grabaciones no deseadas.

Card que una USB. Lo que sí está bien pensado es el mecanismo para ocultar la cámara web mediante una simple pero efectiva tapa deslizante sobre la lente.

Toshiba Satellite L500 128

www.toshiba.es



Precio: 649,00€
Fabricante: Toshiba

Especificaciones

Dimensiones: 38,4 x 26 x 4,3 cm
Peso: 2,8 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo T6500, 2.1 GHz, TDP 35W
Memoria caché: 2 MB L2
Chipset: Intel GM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9), 220 nits
Disco duro: Western Digital WD3200BEVT, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: Matsushita UJ880AS
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x USB 2.0/eSATA, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, WiFi 802.11 b/g/n, 1 x ExpressCard/54, 1 x lector tarjetas SD/SDHC, MMC, MS
Tarjeta gráfica: ATI Mobility Radeon HD 4500, 512 MB
Batería: 44 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 1 año

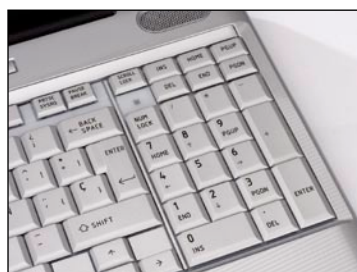
Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,4

Un buen equilibrio entre productividad y ocio, con una presencia imponente

El mercado de portátiles era, no hace mucho, la especialidad de Toshiba, aunque ahora la competencia es mucho más dura y hace necesario entrar a competir en

segmentos domésticos para usuarios finales. De todos modos, la adaptación de Toshiba a este segmento pasa por reducir la calidad de algunos componentes y de la carcasa en general, aunque sin renunciar a unos buenos componentes electrónicos. Este portátil es un buen ejemplo de esta evolución, con un chasis que peca de falta de rigidez en algunas zonas, pero con una tecnología muy avanzada que obtiene un rendimiento



El teclado numérico está bien dimensionado y tiene un buen tacto.

to elevado y componentes precisos como el Touchpad. En la prueba Kribibench obtuvo un resultado de 1,03 fps.

En el capítulo multimedia, destaca por un lado la tarjeta de vídeo dedicada, y por otro, el conjunto de tres altavoces muy bien organizados y que dentro de las limitaciones propias de los portátiles y su reducido espacio, suenan muy bien y con contundencia. Además, la ranura ExpressCard/54 permite instalar componentes adicionales.

La lucha por la autonomía sí que no está dentro de las posibilidades de este equipo que apenas pasa de la hora y media en la prueba de duración de la batería, que no en vano es de solo 44 Whr de capacidad total.

Airis PRAXIS N1106

www.airis.es



Precio: 899,00€
Fabricante: Airis

Especificaciones

Dimensiones: 35,8 x 26,4 x 4,1 cm
Peso: 2,66 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo T8100, 2.1 GHz, TDP 35W
Memoria caché: 3 MB L2
Chipset: Intel PM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 667 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.280 x 800 píxeles
Disco duro: Fujitsu MHZ2320BH 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: OptiArc AD-7560S
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x USB 2.0/eSATA, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0, 1 x lector tarjetas SD/SDHC, MMC, MS
Tarjeta gráfica: NVIDIA GeForce 9600M GS, 512 MB
Batería: 48,8 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows 7 Home Premium
Garantía: 2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,0

Un toque de diseño nunca viene mal, aunque no sean del todo originales

El ensamblador y fabricante de equipos en España por antonomasia es Airis, que sigue actualizando sus gamas de portátiles

les al ritmo que marca la demanda y la tecnología. El modelo analizado presenta una configuración correcta, aunque sin argumentos para destacar sobre sus competidores. Además, la autonomía está dentro del grupo de las más modestas. El benchmark Kribibench, sin ir más lejos, arroja un resultado de 0,92 fps, entre los más bajos del grupo de equipos con procesador "convencional".

El diseño está cuidado, con la impresión en la carcasa de motivos geométricos que recuerdan un poco a los que se encuentran en algunos modelos Pavilion de HP. En cualquier caso, sería más acertado que el teclado también estuviera fabricado con un material brillante para que haga juego con el lacado de la carcasa a su alrededor.

La conectividad está cuidada, y el equipamiento gráfico está a cargo de una tarjeta algo veterana ya, pero con un rendimiento correcto dentro del repertorio de soluciones gráficas dedicadas para movilidad. Con todo, se sitúa en una cómoda posición intermedia en la comparativa, aunque sin destacar en la relación calidad/precio, donde Airis suele conseguir buenos resultados tradicionalmente.



Los motivos geométricos no son una novedad, y desentonan un poco la carcasa brillante con el teclado mate.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hundyx W765TUN

www.hundyx.net



Precio: 989,00€
Fabricante: Hundyx

Especificaciones

Dimensiones: 37,5 x 25,9 x 4,0 cm
Peso: 2,72 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo P9500, 2,53 GHz, TDP 25W
Memoria caché: 6 MB L2
Chipset: Intel PM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 667 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9)
Disco duro: Western Digital WD2500BEKT, 250 GB, 7.200 rpm
Unidad óptica: Matshita UJ880AS
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x eSATA, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0, 1 x ExpressCard/54, 1 x lector tarjetas SD/SDHC, MMC, MS
Tarjeta gráfica: NVIDIA GeForce G105M, 512 MB
Batería: 48,8 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Business
Garantía: 2 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 6,9

Hundyx vuelve a acudir a Clevo para ofrecer un portátil correcto y distinto

El modelo de negocio de Hundyx precisa de un buen ojo para la elección de barebones que ofrezcan una buena calidad a un

precio edecuado y con una estética competitiva. Hundyx lo consigue con un portátil muy atractivo donde lo único que flaquea de forma notoria es la autonomía de la batería que apenas supera una hora y cuarto tanto trabajando como reproduciendo DVD. La capacidad de 49 Whr no es la más elevada, todo sea dicho. Como aspecto curioso está la



Un conector eSATA dedicado convive con dos puertos USB 2.0.

presencia de un puerto eSATA dedicado en vez de compartido, como sucede en el resto de equipos de esta comparativa. El teclado de tipo "chiclet" es funcional y con un buen tacto, aunque el Touchpad presenta una superficie rugosa un poco complicada de controlar con precisión, al menos al principio. El conjunto del procesador con la tarjeta gráfica integrada arroja un buen rendimiento, corroborado por un resultado en Kribibench de 1,13 fps. De todos modos, este modelo concreto de tarjeta de vídeo es sólo marginalmente mejor que los modelos integrados como los de la familia Intel GMA 4500. El disco duro de 7.200 rpm también contribuye a mejorar el rendimiento, aunque a costa de aumentar el consumo de batería. De todos modos, este portátil, al igual que la mayoría de propuestas de estas páginas, no está pensado para la movilidad, pero sí para un uso doméstico en casa, como ordenador complementario o incluso sustituto de un PC de sobremesa.

Samsung NP-P510-AA01ES

www.samsung.es



Precio: 926,84€
Fabricante: Samsung

Especificaciones

Dimensiones: 36 x 27 x 4,4 cm
Peso: 2,68 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo T9400, 2,53 GHz, TDP 35W
Memoria caché: 6MB L2
Chipset: Intel GM45
Memoria RAM: 1 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,4", 1.280 x 800 píxeles (16:10), mate
Disco duro: Western Digital WD1600BEVT, 160 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: TssT Corp TS-L633A
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Gigabit Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, Intel WiFi Link 5100 AGN, 1 x módem, 1 x ExpressCard/54, 1 x lector tarjetas SD/SDHC, MMC, 1 x Bluetooth
Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M HD, 32 MB
Batería: 57,7 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Business
Garantía: 2 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,0

Una configuración bajo mínimos en algunos aspectos, pero con potencial

Algunos de los componentes de este portátil están dimensionados a la baja, co-

mo el disco duro de sólo 160 GB o los escasos 2 GB de memoria RAM, pero su prolongada autonomía de más de 3 horas y media trabajando y un rendimiento elevado con 1,24 fps en la prueba Kribibench son unas buenas noticias para quienes apuesten por este equipo y corrijan sus carencias con más memoria y otro disco duro de más capacidad. En cualquier caso, la configuración de la comparativa se ve penalizada por estas carencias. Además, el acabado es mejorable, sobre todo en lo que respecta a la calidad de los plásticos empleados, que en la base ceden con facilidad a la presión.

La conectividad es buena, incluyendo ranura ExpressCard/54 y Bluetooth, pero carece de conexiones eSATA. Si integra un módem en un alarde de respeto por la tradición, o como una baza para convertirse en una opción en mercados que ya son un tanto "de nicho" frente a la banda ancha.



La batería tiene un práctico indicador de carga visible sin encender el ordenador.

El software es otra de las bazas de este equipo, con un buen kit de aplicaciones multimedia y un buen conjunto de herramientas propietarias de Samsung que contribuyen a administrar mejor la energía, las conexiones inalámbricas o las opciones de actualización del software o del sistema.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP dv6-1100

www.hp.es



Precio: 695,00€
Fabricante: HP

Especificaciones

Dimensiones: 38 x 26 x 4,4 cm
Peso: 2,9 Kg
Procesador: AMD Turion X2 RM-75, 2,2 GHz, TDP 35W
Memoria caché: 1 MB L2
Chipset: AMD 780G
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9)
Disco duro: Fujitsu MHZ2320, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: HL GSA-T50L
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x USB 2.0/eSATA, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Gigabit Ethernet, 1 x micrófono, 2 x auriculares, WiFi 802.11b/g/n, 1 x IEEE 1394, 1 x ExpressCard/54, 1 x mando a distancia, 1 x lector tarjetas 5 en 1
Tarjeta gráfica: ATI Mobility Radeon HD 4530, 512 MB DDR3
Batería: 55 Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,3

Los procesadores AMD no son los mejores en los escenarios de movilidad

El procesador AMD de este equipo tiene la delicada misión de competir contra todo un ejército de procesadores Intel,

pero el resultado no es demasiado positivo al final. Es cierto que el equipo como conjunto es muy vistoso y está muy bien provisto de conexiones y componentes, pero el procesador tiene un rendimiento que incluso un procesador de bajo consumo como el SU9400 lo supera. De hecho el resultado en la prueba Kribibench que sólo depende de la CPU arroja un resultado de 0,76 fps, sólo marginalmente mejor que el resultado obtenido por el equipo Timeline de Acer. Por lo demás, es un ordenador con un acabado muy bueno, incluyendo el teclado o la respuesta de los botones táctiles multimedia. La ranura ExpressCard/54 permite instalar tarjetas de expansión como una sintonizadora de TV para hacer de este ordenador un centro de entretenimiento aún más completo, pero sólo para usar en casa, pues la autonomía no es demasiado prolongada. Todo lo contrario, es una de las más pobres de la comparativa, de nuevo gracias al procesador AMD con un TDP de nada menos que 35 W y una gestión de energía mejorable. Si el rendimiento no es tu máxima obsesión, es un portátil con bastante atractivo, pero si te importa la rapidez, piénsatelo.



Un repertorio de conexiones espectacular para un equipo vistoso pero con bajo rendimiento.

Fujitsu Lifebook A1130

www.fujitsu.es



Precio: 793,44€
Fabricante: Fujitsu

Especificaciones

Dimensiones: 37 x 26,6 x 4,7 cm
Peso: 2,8 Kg
Procesador: Intel Core 2 Duo T6600, 2,20 GHz
Memoria caché: 2 MB L2
Chipset: Intel GM45
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz
Pantalla: LCD TFT 15,6", 1.366 x 768 píxeles (16:9), 220 nits
Disco duro: Western Digital WD5000BEVT 500 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: Matsushita UJ870BJ
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet, 1 x micrófono, 1 x auriculares, Intel WiFi Link 5100 AGN, 1 x IEEE 1394, 1 x ExpressCard/54, 1 x lector tarjetas SD/SDHC
Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M HD, 32 MB
Batería: 43Whr, 6 celdas
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Garantía: 1 año

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,0

Un ordenador "Made in Germany" para los tiempos de crisis

La leyenda "Made in" de este ordenador acaba con "Germany", lo cual haría presagiar hacer unos años que el ordenador sería todo un prodigio de tecnología

alemana. Pero lo cierto es que este equipo dista mucho de transpirar calidad. La carcasa de plástico carece de rigidez y cede con facilidad a la presión, e incluso si se golpea con un poco de decisión parece como si vibrase. Es cierto que el teclado es resistente a las salpicaduras, pero el resto del equipo no está muy bien acabado. El rendimiento no está tampoco entre los más notables de la comparativa, aunque a cambio de integrar un procesador modesto en velocidad y una gráfica integrada consigue salvar el tipo en la prueba de autonomía trabajando.






El botón dedicado para activar la conexión inalámbrica es bien recibido en un portátil.

El teclado numérico está presente, aunque es bastante estrecho. Y el touchpad es muy preciso, pero su superficie activa es bastante reducida. Los USB, por su parte, están instalados verticalmente aprovechando que no es un portátil demasiado "fino". Con casi 5 cm es todo un portento de grosor, aunque no se aprovecha todo este espacio para integrar una batería con más capacidad: 43 Whr es poca capacidad para un ordenador como este.

La ranura ExpressCard/54 es un punto a favor, aunque el rendimiento vuelve a restar, con un resultado de 0,98 fps en Kribibench, que sitúa a este equipo en lo más bajo dentro de los procesadores convencionales.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Portátiles de 15"	Asus UL50VVG-XX002C	Dell Studio 15	MSI GX623
Fabricante	Asus	Dell	MSI
Teléfono de contacto	902 889 688	902 100 130	916 626 968
Página web	www.asus.es	www.dell.es	www.msi.eu
Precio	849,00 €	799,00 €	799,00 €
			

Especificaciones técnicas

Portátiles de 15"	Asus UL50VVG-XX002C	Dell Studio 15	MSI GX623
Placa base	ASUSTeK Comp. UL50Vg	Dell Inc. OC234M	MSI MS-1651
Chipset	Intel GS45 / Intel 82801IM (ICH9-M)	Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M)	Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M)
Procesador	Intel Core 2 Duo SU7300, 1.3 GHz	Intel Core 2 Duo P8600, 2.4 GHz	Intel Core 2 Duo P7350, 2 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 3 MB
Memoria RAM	Hynix 4 GB DDR2, 800 MHz	Elpida 4 GB DDR2, 800 MHz	Hynix 4 GB DDR2, 800 MHz
Disco duro	Seagate ST9500325AS 500 GB, 5.400 rpm	Western Digital WD3200BJKT 320 GB, 7.200 rpm	Seagate ST9500325AS 500 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica	HL GU10N	PLDS DL-8ATS	TsT Corp. TS-L633C
Tarjeta gráfica	Nvidia GeForce G210M, 512 MB	ATI Radeon HD 4570, 512 MB	ATI Mobility Radeon HD 4670, 512 MB
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	IDT HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Atheros AR8131	Broadcom NetLink	Realtek RTL8168B/8111B
Tarjeta de red inalámbrica	Atheros AR9285	Intel WiFi Link 5100	Azure Wave AW-GE780
Módem	No tiene	No tiene	Agere Systems HDA Modem
Pantalla	TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	TFT 15.4" WXGA+ (1.280 x 800)

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Asus UL50VVG-XX002C	Nota	Dell Inc. OC234M / Intel Core 2 Duo P8600, 2.4 GHz	Nota	MSI MS-1651 / Intel Core 2 Duo P7350, 2 GHz	Nota
Rendimiento de proceso del PC	33.00%	8.02	8.95	9.11	9.11	9.11
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	10.00%	8.61	9.22	9.59	9.59	9.59
Procesador	2.00%	4.6	5.3	8.98	5.0	8.47
Memoria	2.00%	4.9	5.9	10.00	5.9	10.00
Gráficos	2.00%	4.9	5.1	8.64	5.9	10.00
Gráficos para juegos	2.00%	5.3	5.2	8.81	5.7	9.66
Disco duro primario	2.00%	5.7	5.7	9.66	5.8	9.83
Rendimiento del PC	23.00%	7.77	8.83	8.90	8.90	8.90
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	10.00%	5.446 / 5.154 / 4.384 / 5.220	6.222 / 5.846 / 4.909 / 6.080	6.258 / 5.050 / 3.121 / 10.169 /	8.40	8.40
Velocidad con juegos (Índice 3D Mark 2005 / Índice 3D Mark 2006 SM2 / Índice 3D Mark 2006 SM3)	5.00%	4.894	5.533	5.191	10.00	10.00
Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	2.00%	6.653 / 1.487 / 1.501	7.889 / 1.571 / 1.941	6.91	8.24	8.24
Tiempo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	2.00%	2 m 5 s / 4 m 7 s	1 m 16 s / 2 m 27 s	8.98	8.87	8.87
Memoria RAM	3.00%	2 m 35 s / 2 m 34 s	1 m 28 s / 1 m 27 s	10.00	9.63	9.63
Memoria caché del procesador	1.00%	Hynix 4 GB DDR2, 800 MHz	Elpida 4 GB DDR2, 800 MHz	9.63	7.50	7.50
Calidad de la pantalla / Tarjeta gráfica	16.00%	L1: 64 KB / L2: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 3 MB	7.50	6.81	6.81
Tamaño	6.00%	NVIDIA GeForce G210M, 512 MB	ATI Radeon HD 4570, 512 MB	7.08	5.67	5.67
Formato	15.6"	15.6"	15.6"	5.77	16:10	16:10
Calidad de la imagen	16.9	16.9	16.9	7.73	7.49	7.49
Resolución nativa	5.00%	Buena	Buena	8.00	7.50	7.50
Calidad de la tarjeta de sonido	3.00%	1.366 x 768	1.366 x 768	6.40	6.61	6.61
Realtek HDA	6.68	IDT HDA	6.40	6.61	6.61	6.61
Respuesta en frecuencia / Ruido / Distorsión	3.00%	- 0.23 dB a 0.09 dB / - 83.3 dB	- 0.31 dB a 0.09 dB / - 80.8 dB	6.40	6.61	6.61
Calidad del disco duro	5.00%	/ 0.131%	/ 0.13%	6.40	8.22	8.22
Capacidad	4.00%	Seagate ST9500325AS	Western Digital WD3200BJKT	5.83	9.27	9.27
Velocidad	1.00%	445 GB	298 GB	5.79	4.00	4.00
Calidad de la unidad óptica	2.00%	5.400 rpm	7.200 rpm	6.00	6.27	6.27
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1.00%	HL GU10N	PLDS DL-8ATS	6.74	8.38	8.38
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1.00%	11 m 1 s / 11 m 24 s	12 m 15 s / 12 m 39 s	8.03	4.16	4.16
Conexiones	7.00%	30 m 25 s / 31 m 19 s	24 m 12 s / 24 m 20 s	5.44	5.60	5.60
Conexiones de vídeo	2.00%	4.32	5.17	5.17	7.61	7.61
D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	7.61	6.00	6.00
Conexiones de audio	1.00%	Micrófono, auriculares	Micrófono, auriculares	3.00	4.00	4.00
Puertos USB	2.00%	3	2	4.00	5.00	5.00
Puertos Firewire	2.00%	Ninguno	1	5.00	6.19	6.19
Otros	34.00%	8.17	6.66	6.66	4.76	4.76
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10.00%	5 h 17 m / 4 h 10 m	1 h 58 m / 2 h 27 m	6.72	8.00	8.00
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	3.00%	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	4.44	4.44
Lector de tarjetas de memoria	1.00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	10.00	10.00
Webcam	1.00%	Integrada	Integrada	10.00	Menos de 30 dB	Menos de 30 dB
Ruido en funcionamiento	2.00%	Menos de 30 dB	Menos de 30 dB	10.00	5.50	5.50
Manual de instrucciones	2.00%	Normal, en papel en español	6.00	7.75	8.80	8.80
Software incluido	4.00%	Windows 7 Home Premium 64 bits (pruebas realizadas con Windows Vista Home Premium)	8.00	5.80	5.35	5.35
Teclado / Touchpad	1.00%	Cómodo, 103 teclas, ningún botón programable / 79 x 48 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.90	5.21	4.24	4.24
Dimensiones	4.00%	387 x 258 x 33 mm	6.01	4.34	6.00	6.00
Peso	4.00%	2.44 Kg	6.87	2.6 Kg	6.00	6.00
Garantía	2.00%	2 años	6.00	1 año	7.33	7.33
Nota parcial	100.00%	7.57	7.33	7.33	+0.04	+0.04
Correcciones a la nota		Teclado numérico integrado	+0.01	Combinado eSATA + USB	+0.02	+0.02
				Teclado retroiluminado		

Puntuaciones

Calidad	7,58	7,45	7,38
Calidad/Precio	7,22	7,26	7,26

Lenovo ThinkPad T500	Acer Aspire Timeline 5810T	Packard Bell EasyNote TR85	Toshiba Satellite L500 128	Airis PRAXIS N1106	Hundyx W765TUN
Lenovo 902 181 449 www.lenovo.com/es 899,00€ 	Acer 902 202 323 www.acer.es 899,00€ 	Packard Bell 902 103 157 www.packardbell.es 699,00€ 	Toshiba 902 122 121 www.toshiba.es 649,00€ 	Airis 902 103 444 www.airis.es 899,00€ 	Hundyx 902 500 078 www.hundyx.net 989,00€ 

Especificaciones técnicas

Lenovo ThinkPad T500	Acer Aspire Timeline 5810T	Packard Bell EasyNote TR85	Toshiba Satellite L500 128	Airis PRAXIS N1106	Hundyx W765TUN
Lenovo 224221U Intel GMA45/GM47 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo P8400, 2.26 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Elpida 2 GB DDR3, 1.066 MHz Seagate ST9250827AS 250 GB, 5.400 rpm HL GSA-U20N Intel GMA 4500M HD, 32 MB Conexant HDA Intel 82567LM Intel Wireless WiFi Link 5100 Conexant ThinkPad Modem Adapter TFT 15.4" WXGA+ (1.280 x 800)	Acer Aspire 5810T Intel GS45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo SU9400, 1.4 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Kingston 4 GB DDR3, 1.066 MHz Toshiba MK5055GSX 500 GB, 5.400 rpm Matshita UJ862AS ATI Radeon HD 4330, 512 MB Realtek HDA Atheros AR8131 Intel WiFi Link 5100 AGN No tiene TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	Packard Bell SJM50MV Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo P8700, 2.53 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Samsung 4 GB DDR3, 1.066 MHz Toshiba MK5055GSX 500 GB, 5.400 rpm HL GS20N Nvidia GeForce G105M, 512 MB VIA HDA Broadcom NetLink Intel WiFi Link 5100 AGN CXT HD Audio Soft Data Fax Modem with SmartCP TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	Toshiba KSWAA Intel GMA45/GM47 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo T6500, 2.1 GHz L1: 64 KB / L2: 2 MB Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz Western Digital WD3200BEVT 320 GB, 5.400 rpm Matshita UJ880AS ATI Mobility Radeon HD 4500, 512 MB Realtek HDA Realtek RTL 8102/8103 Intel WiFi Link 5100 AGN No tiene TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	Quanta Comp. TW8/SW8/DW8 Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo T8100, 2.1 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Nanya Tech. 4 GB DDR2, 667 MHz Fujitsu MHZ2320BH 320 GB, 5.400 rpm Optiarc AD-7560S Nvidia GeForce 9600M GS, 512 MB Realtek HDA Realtek RTL8168c(p)/8111c(p) Intel Wireless WiFi Link 5300 Agere Systems HDA Modem TFT 15.4" WXGA+ (1.280 x 800)	Clevo Co. W7x0TUN Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo P9500, 2.53 GHz L1: 64 KB / L2: 6 MB Kingston 4 GB DDR2, 667 MHz Western Digital WD2500BEKT 250 GB, 7.200 rpm Matshita UJ880AS Nvidia GeForce G105M, 512 MB Realtek HDA Realtek RTL8168c(p)/8111c(p) Intel WiFi Link 5100 AGN No tiene TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)

Mediciones y comprobaciones realizadas



Lenovo 224221U / Intel Core 2 Duo P8400, 2.26 GHz	Nota	Acer Aspire 5810T / Intel Core 2 Duo SU9400, 1.4 GHz	Nota	Packard Bell SJM50MV / Intel Core 2 Duo P8700, 2.53 GHz	Nota	Toshiba KSWAA / Intel Core 2 Duo T6500, 2.1 GHz	Nota	Quanta Comp. TW8/SW8/DW8 / Intel Core 2 Duo T8100, 2.1 GHz	Nota	Clevo Co. W7x0TUN / Intel Core 2 Duo P9500, 2.53 GHz	Nota
5.2	8.10	4.6	7.28	5.4	8.04	5.1	8.44	5.0	8.38	5.4	8.09
5.7	8.81	4.9	8.27	5.9	8.71	5.0	8.78	4.9	8.64	5.9	8.71
3.9	9.66	4.5	7.80	4.0	9.15	5.2	8.64	4.9	8.47	5.9	9.15
3.7	6.61	4.5	8.31	4.9	10.00	5.3	8.47	5.3	8.31	4.9	10.00
5.4	6.27	4.9	7.63	5.5	6.78	5.3	8.81	5.4	8.31	5.5	6.78
	9.15	5.5	8.31		8.31		8.98		8.98		8.31
	6.27		9.32		9.32		8.98		9.15		9.32
	6.27		6.85		7.75		8.29		8.27		7.82
4.562 / 5.742 / 4.937 / 2.337 / 6.429	7.79	4.196 / 3.650 / 3.435 / 4.269 / 4.947	6.72	5.755 / 6.125 / 5.180 / 3.712 / 5.163	8.56	5.303 / 5.068 / 4.274 / 5.779 / 4.764	8.34	5.472 / 5.151 / 4.372 / 5.175 / 4.752	8.25	6.045 / 6.520 / 5.439 / 3.706 / 5.478	8.84
1.449 / 286 / 410	1.25	5.140 / 1.012 / 1.232	4.44	3.924 / 930 / 885	3.44	7.807 / 1.557 / 1.928	6.85	7.796 / 1.924 / 1.850	7.03	3.856 / 918 / 874	3.39
1 m 21 s / 2 m 37 s	8.73	2 m 9 s / 4 m 5 s	6.49	1 m 19 s / 2 m 19 s	9.05	1 m 28 s / 2 m 48 s	9.87	1 m 32 s / 2 m 51 s	8.30	1 m 11 s / 2 m 17 s	9.24
1 m 45 s / 1 m 46 s	9.84	2 m 19 s / 2 m 25 s	8.80	1 m 32 s / 1 m 37 s	10.00	1 m 44 s / 1 m 45 s	9.83	1 m 47 s / 1 m 41 s	9.89	1 m 26 s / 1 m 22 s	10.00
Elpida 2 GB DDR3, 1.066 MHz	5.14	Kingston 4 GB DDR3, 1.066 MHz	10.00	Samsung 4 GB DDR3, 1.066 MHz	10.00	Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz	9.63	Nanya Tech. 4 GB DDR2, 667 MHz	9.54	Kingston 4 GB DDR2, 667 MHz	9.54
L1: 64 KB / L2: 3 MB	7.50	L1: 64 KB / L2: 3 MB	7.50	L1: 64 KB / L2: 3 MB	7.50	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7.50	L1: 64 KB / L2: 3 MB	7.50	L1: 64 KB / L2: 6 MB	7.50
Intel GMA 4500M HD, 32 MB	6.89	ATI Radeon HD 4330, 512 MB	7.02	NVIDIA GeForce G105M, 512 MB	6.96	ATI Mobility Radeon HD 4500, 512 MB	6.98	NVIDIA GeForce 9600M GS, 512 MB	6.82	Nvidia GeForce G105M, 512 MB	6.98
15.4"	5.67	15.6"	5.77	15.6"	5.77	15.4"	5.77	15.4"	5.67	15.6"	5.77
16:10	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16:10	16.9	16.9	16.9
Buena	7.75	Buena	7.55	Buena	7.35	Buena	7.40	Buena	7.51	Buena	7.40
1.280 x 800	7.50	1.366 x 768	8.00	1.366 x 768	8.00	1.366 x 768	8.00	1.280 x 800	7.50	1.366 x 768	8.00
Conexant HDA	8.85	Realtek HDA	8.95	VIA HDA	6.43	Realtek HDA	6.40	Realtek HDA	6.58	Realtek HDA	7.90
- 0.31 dB a 0.05 dB / - 81.8 dB / 0.0048%	8.85	- 0.26 dB a 0.05 dB / - 81.9 dB / 0.0044%	8.95	- 0.25 dB a 0.08 dB / - 80.5 dB / 0.13%	6.43	- 0.24 dB a 0.11 dB / - 80.3 dB / 0.131%	6.40	- 0.21 dB a 0.08 dB / - 81.8 dB / 0.131%	6.58	- 0.37 dB a 0.13 dB / - 72.1 dB / 0.0075%	7.90
Seagate ST9250827AS	4.33	Toshiba MK5055GSX	8.22	Toshiba MK5055GSX	8.22	Western Digital WD3200BEVT	5.43	Fujitsu MHZ2320BH	5.43	Western Digital WD2500BEKT	4.73
232 GB	4.42	465 GB	9.27	465 GB	9.27	298 GB	5.79	298 GB	5.79	232 GB	4.42
5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00	7.200 rpm	6.00
HL GSA-U20N	5.05	Matshita UJ862AS	4.89	HL GS20N	6.32	Matshita UJ880AS	6.84	Optiarc AD-7560S	4.43	Matshita UJ880AS	6.83
10 m 56 s / 11 m 22 s	8.39	10 m 46 s / 10 m 59 s	8.44	11 m 6 s / 11 m 26 s	8.34	10 m 40 s / 11 m 1 s	8.46	14 m 0 s / 15 m 12 s	7.54	10 m 41 s / 11 m 3 s	8.46
30 m 2 s / 30 m 57 s	1.71	30 m 2 s / 32 m 11 s	1.34	25 m 41 s / 26 m 40 s	4.30	24 m 4 s / 25 m 13 s	5.22	31 m 35 s / 30 m 41 s	1.32	24 m 3 s / 25 m 17 s	5.20
	5.75		4.67		4.32		3.75		3.75		4.53
D-Sub 15, Display Port	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61
Micrófono, auriculares	3.00	Micrófono	1.50	Micrófono, auriculares	3.00	Micrófono, auriculares	3.00	Micrófono, auriculares	3.00	Micrófono, auriculares, line	4.50
3	6.00	4	8.00	3	6.00	2	4.00	3	4.00	3	6.00
1	5.00	Ninguno	0.00	Ninguno	0.00	Ninguno	0.00	Ninguno	0.00	Ninguno	0.00
	8.04		7.52		6.39		5.87		6.13		5.71
3 h 45 m / 2 h 56 m	9.84	3 h 20 m / 2 h 41 m	9.34	1 h 51 m / 2 h 9 m	5.84	1 h 39 m / 1 h 46 m	4.66	1 h 28 m / 1 h 28 m	3.66	1 h 18 m / 1 h 20 m	3.03
Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	Sí (802.11 abgn) / No SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	8.00	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00
SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	MS Pro Duo	5.56	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	Duo, MS Pro Duo	5.56
Integrada	10.00	Integrada	10.00	Integrada	10.00	Integrada	10.00	Integrada	10.00	Integrada	10.00
Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00
Muy completo, en formato electrónico en español	6.50	Básico, en papel en español	5.50	Muy completo, en papel en español	7.50	Muy completo, en papel en español	8.50	Completo, en PDF en español	5.00	Muy completo pero genérico para varios modelos, en papel en español	7.50
Windows Vista Business, Microsoft Office Ready 2007, McAfee VirusScan Plus (30 días de actualizaciones), Intervideo WinDVD, Roxio Creator, software y utilidades Lenovo	7.20	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works 9.0, Norton Internet Security, Adobe Photoshop Elements 6, Nero 8 Essentials, software y utilidades Packard Bell	4.80	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works 9.0, Norton Internet Security, Adobe Photoshop Elements 6, Nero 8 Essentials, software y utilidades Packard Bell	6.30	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, Microsoft Office Home and Student 2007 (trial 60 días), McAfee Internet Security (actualizaciones 30 días), software y utilidades Toshiba	6.10	Windows 7 Home Premium (pruebas realizadas con Windows Vista Home Premium), Microsoft Office 2007 (trial), Microsoft Security Essentials, Nero 7 Essentials	9.20	Windows Vista Business, software DVD (reproducción/grabación)	5.80
Cómodo, 89 teclas, ningún botón programable / 70 x 37 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.13	Cómodo, 104 teclas, ningún botón programable / 72 x 43 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.52	Cómodo, 100 teclas, ningún botón programable / 82 x 37 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.47	Cómodo, 105 teclas, ningún botón programable / 80 x 40 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.92	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 81 x 44 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.19	Cómodo, 99 teclas, ningún botón programable / 76 x 46 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	5.67
358 x 256 x 37 mm	5.80	380 x 264 x 31 mm	6.42	378 x 256 x 42 mm	4.30	384 x 260 x 43 mm	3.79	358 x 264 x 41 mm	4.72	375 x 259 x 40 mm	4.70
2.68 Kg	6.07	2.38 Kg	7.07	2.76 Kg	5.80	2.78 Kg	5.73	2.66 Kg	6.13	2.72 Kg	5.93
3 años	8.00	1 año	4.00	1 año	4.00	1 año	4.00	2 años	6.00	2 años	6.00
	7.07		7.19		6.97		6.76		6.76		6.66
Lector huella digital	+0.10	Teclado numérico integrado	+0.01	Combinado eSATA + USB	+0.10	Combinado eSATA + USB	+0.10	Combinado eSATA + USB	+0.10	Conector eSATA	+0.04
Trackpad	+0.05			Teclado numérico integrado	+0.01	Teclado numérico integrado	+0.01			Teclado numérico integrado	+0.01
Led iluminación del teclado	+0.02										

Puntuaciones

7.24	7.20	7.08	6.87	6.86	6.71
7.10	7.10	7.36	7.40	7.04	6.88

Portátiles de 15"	Samsung NP-P510-AA01ES	HP dv6-1100	Fujitsu Lifebook A1130
Fabricante	Samsung	HP	Fujitsu
Teléfono de contacto	902 172 678	902 027 020	902 118 218
Página web	www.samsung.com/es	www.hp.es	N/A
Precio	926,84€	695,00€	793,44€

Especificaciones técnicas

Portátiles de 15"	Samsung NP-P510-AA01ES	HP dv6-1100	Fujitsu Lifebook A1130
Placa base	Samsung Electronics Co. Ltd. R510/P510	Quanta Comp. 3060	Fujitsu FJNB1F3
Chipset	Intel GM45/GM47 / Intel 82801IM (ICH9-M)	AMD 780G / ATI SB700	Intel GM45/GM47 / Intel 82801IM (ICH9-M)
Procesador	Intel Core 2 Duo T9400, 2.53 GHz	AMD 780G Turion x2 Dual Core RM-75, 2.2 GHz	Intel Core 2 Duo T6600, 2.2 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 6 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM	Samsung 2 GB DDR2, 800 MHz	Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz	Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz
Disco duro	Western Digital WD1600BEVT 160 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHZ2320BH 320 GB, 5.400 rpm	Western Digital WD5000BEVT 500 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica	TsT Corp. TS-L633A	HL GSA-T50L	Matshita UJ870BJ
Tarjeta gráfica	Intel GMA 4500M HD, 32 MB	ATI Mobility Radeon HD4530, 512 MB	Intel GMA 4500M HD, 32 MB
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	IDT HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Marvell Yukon 88E8055	Realtek RTL 8168D/8111D	Marvell Yukon 88E8040
Tarjeta de red inalámbrica	Intel WiFi Link 5100	Atheros AR5B95	Intel WiFi Link 5100 AGN
Módem	Agere Systems HDA Modem	No tiene	No tiene
Pantalla	TFT 15.4" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)	TFT 15.6" WXGA (1.366 x 768)

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Samsung Electronics Co. Ltd. R510/P510 / Intel Core 2 Duo T9400, 2.53 GHz	Nota	Quanta Comp. 3060 / AMD 780G Turion x2 Dual Core RM-75, 2.2 GHz	Nota	Fujitsu FJNB1F3 / Intel Core 2 Duo T6600, 2.2 GHz	Nota
Rendimiento de proceso del PC	33.00%	6.97	7.45	8.75	6.81	7.97
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	10.00%	8.31	8.31	8.75	5.1	8.64
Procesador	2.00%	5.4	9.15	4.9	8.31	8.31
Memoria	2.00%	5.9	10.00	5.9	10.00	4.9
Gráficos	2.00%	4.1	6.95	4.6	7.80	4.1
Gráficos para juegos	2.00%	3.8	6.44	5.1	8.64	3.8
Disco duro primario	2.00%	5.3	8.98	5.3	8.98	5.6
Rendimiento del PC	23.00%	6.39	6.89	6.89	6.31	6.31
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	10.00%	5.231 / 6.508 / 5.442 / 2.586 / 4.734	7.93	4.400 / 4.088 / 2.449 / 4.623 / 4.028	6.41	4.422 / 5.480 / 4.292 / 2.226 / 3.957
Velocidad con juegos (Índice 3D Mark 2005 / Índice 3D Mark 2006 SM2 / Índice 3D Mark 2006 SM3)	5.00%	1.712 / 329 / 465	1.47	6.223 / 1.250 / 1.526	5.43	1.364 / 332 / 385
Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	2.00%	1 m 11 s / 2 m 17 s	9.23	2 m 3 s / 3 m 54 s	6.76	1 m 38 s / 2 m 43 s
Tiempo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	2.00%	1 m 27 s / 1 m 42 s	9.97	2 m 25 s / 2 m 16 s	8.84	1 m 46 s / 2 m 0 s
Memoria RAM	3.00%	Samsung 2 GB DDR2, 800 MHz	4.78	Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz	9.63	Samsung 4 GB DDR2, 800 MHz
Memoria caché del procesador	1.00%	L1: 64 KB / L2: 6 MB	7.50	L1: 128 KB / L2: 1 MB	7.14	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Calidad de la pantalla / Tarjeta gráfica	16.00%	Intel GMA 4500M HD, 32 MB	6.91	ATI Mobility Radeon HD4530, 512 MB	7.02	Intel GMA 4500M HD, 32 MB
Tamaño	6.00%	15.4"	5.67	15.6"	5.77	15.6"
Formato		16:10		16:9		16:9
Calidad de la imagen	5.00%	Buena	7.80	Buena	7.54	Buena
Resolución nativa	5.00%	1.280 x 800	7.50	1.366 x 768	8.00	1.366 x 768
Calidad de la tarjeta de sonido	3.00%	Realtek HDA	6.87	IDT HDA	6.18	Realtek HDA
		- 0.25 dB a 0.1 dB / - 85,9 dB / 0.13%	6.87	- 0.28 dB a 0.08 dB / - 77,7 dB / 0.131%	6.18	- 0.24 dB a 0.09 dB / - 80,8 dB / 0.131%
Respuesta en frecuencia / Ruido / Distorsión	3.00%	0.13%	6.87	0.131%	6.18	0.131%
Calidad del disco duro	5.00%	Western Digital WD1600BEVT	2.95	Fujitsu MHZ2320BH	5.43	Western Digital WD5000BEVT
Capacidad	4.00%	169 GB	2.69	298 GB	5.79	465 GB
Velocidad	1.00%	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm	4.00	5.400 rpm
Calidad de la unidad óptica	2.00%	TsT Corp. TS-L633A	6.32	HL GSA-T50L	6.43	Matshita UJ870BJ
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1.00%	10 m 48 s / 11 m 10 s	8.42	10 m 54 s / 11 m 25 s	8.39	10 m 45 s / 11 m 3 s
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1.00%	26 m 27 s / 26 m 11 s	4.21	25 m 28 s / 26 m 19 s	4.47	29 m 8 s / 30 m 23 s
Conexiones	7.00%	4.32	5.75	5.75	3.07	3.07
Conexiones de vídeo	2.00%	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15, HDMI	7.61	D-Sub 15
Conexiones de audio	1.00%	Microfono, auriculares	3.00	Microfono, auriculares	3.00	Microfono, auriculares
Puertos USB	2.00%	3	6.00	3	6.00	3
Puertos Firewire	2.00%	Ninguno	0.00	1	5.00	Ninguno
Otros	34.00%	7.39	5.12	5.12	5.34	5.34
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10.00%	3 h 38 m / 2 h 32 m	9.03	1 h 12 m / 1 h 33 m	3.28	2 h 1 m / 1 h 29 m
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	3.00%	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10.00	Sí (802.11 abg) / No	6.00	Sí (802.11 abgn) / No
Lector de tarjetas de memoria	1.00%	SD/MMC	1.11	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4.44	SD/MMC
Webcam	1.00%	Integrada	10.00	Integrada	10.00	Integrada
Ruido en funcionamiento	2.00%	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB	10.00	Menos de 30 dB
Manual de instrucciones	2.00%	Guía de instalación en papel ampliada con completo manual en formato electrónico (flash), ambos en español	6.50	Completo, en PDF en español	5.00	Guía de inicio rápido en papel ampliada con completo manual en PDF, ambos en español
Software incluido	4.00%	Windows Vista Business, Microsoft Office Professional (trial 60 días), McAfee VirusScan, Cyberlink PhotoNow, Cyberlink Power Director, Cyberlink Power Producer, Cyberlink PowerDVD, Cyberlink MusicMatch, Cyberlink Power2Go, Cyberlink PowerDVD Copy, Cyberlink PowerBackup, Medi@Show, software y utilidades Samsung	7.60	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, Microsoft Office Home and Student 2007 (trial 60 días), Cyberlink Power Director, Cyberlink Power Producer, Cyberlink PowerDVD, Cyberlink Power2Go, Cyberlink PowerDVD Copy, Cyberlink InstantBurn, Cyberlink PowerBackup, software y utilidades HP	6.30	Windows Vista Home Premium
Teclado / Touchpad	1.00%	Cómodo, 89 teclas, ningún botón programable / 71 x 43 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4.87	vertical	5.61	Cómodo, 102 teclas, ningún botón programable / 65 x 37 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical
Dimensiones	4.00%	360 x 270 x 44 mm	3.83	380 x 260 x 44 mm	3.67	370 x 266 x 47 mm
Peso	4.00%	2.68 Kg	6.07	2.9 Kg	5.33	2.82 Kg
Garantía	2.00%	2 años	6.00	2 años	6.00	1 año
Nota parcial	100.00%	6.70	6.42	6.31	6.11	6.11
Correcciones a la nota				+0.10	+0.01	+0.01

Puntuaciones

Calidad	6.70	6.42	6.11
Calidad/Precio	6.96	7.26	7.04

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Dentro de las especificaciones de esta comparativa de ordenadores portátiles de 15" con un precio por debajo de 1.000 € se "han colado" equipos que a priori no parecían encajar excesivamente bien. De este modo, la comparativa

ha resultado ser más heterogénea de lo habitual. El resultado ha sido bueno, pues de este modo se reproduce un poco el escenario al que se enfrenta un comprador cuando se acerca a una tienda especializada a investigar el mercado. La diversidad es tal que es probable que la intención inicial de compra se convierta en otra muy distinta. Así que esta comparativa es un buen campo de pruebas, con propuestas para todos los gustos y necesidades.



La cantidad de memoria ya no es un problema, con la mayoría de los modelos con 4 GB preinstalados de fábrica.

Autonomía o rendimiento

A pesar de los avances en la tecnología móvil, sigue siendo imposible conjugar el máximo rendimiento con la máxima autonomía. Se puede pensar que la batería es secundaria en un equipo "grande" como los de esta comparativa, pero lo cierto es que una vez que se prueba el veneno de la independencia de la red eléctrica, la autonomía pasa a ocupar un primer plano en la lista de prioridades. El máximo exponente de autonomía es el equipo que casualmente gana, aunque con un rendimiento claramente mejorable. El máximo exponente de rendimiento (MSI), está en tercera posición, pero con una autonomía aún más claramente mejorable. En posiciones intermedias están Lenovo o Samsung, con equipos equilibrados en estos puntos, aunque con carencias en otros apartados que impiden que su puntuación sea mayor. De

todas formas, precisamente el equipo Lenovo ThinkPad está a sólo unas décimas de MSI. Y precisamente Lenovo es uno de los equipos que contribuyen a que esta comparativa sea más heterogénea, merced a su equipamiento claramente profesional en principio, pero que puede integrarse en el hogar con suma facilidad. Tan sólo hay que "ignorar" aquellas funcionalidades corporativas y centrarse en sus habilidades genéricas y multimedia.

También merece la pena destacar la evolución de Toshiba, que tras superar su etapa de marca elitista y profesional, ha conseguido que su propuesta consiga la mención a la mejor relación calidad/precio por encima de fabricantes como Airis o Hundyx.

Además del modelo ganador de Asus con procesador ULV, Acer también ha participado con un portátil con CPU de ultra bajo voltaje. Antes de iniciar la comparativa era difícil apostar por ellos pero en la práctica han conseguido hacer valer sus cualidades y ocultar sus carencias con habilidad.

Lo más destacado

Más cerca del portátil perfecto



**Asus
UL50VVG-XX002C**

Es el portátil con más autonomía de la comparativa, con una conectividad solvente, un diseño que atrae nada más verlo (nada menos que 15 pulgadas en un portátil tan fino no pasan desapercibidas. El procesador SU7300 de bajo voltaje y dos núcleos tiene que esforzarse para completar las tareas cotidianas, pero sale del paso.

Prácticamente lo tiene todo



**MSI
GX623**

Sólo la lista de especificaciones ocuparía una página entera si se detallase completamente. Y es que es más fácil tratar de enumerar lo que le falta que lo que tiene. Si es que le puede faltar algo, claro. Bueno sí, una mayor autonomía. Porque desgraciadamente la batería no es capaz de aguantar sesiones largas de actividad sin energía.

El equilibrio entre buena calidad y precio



**Toshiba
Satellite L500**

Al comprobar las puntuaciones en el apartado de la relación calidad/precio el equipo con mejor nota es el modelo Satellite L500. Buen precio con una tecnología muy avanzada son sus señas de identidad, con una conectividad donde no falta eSATA ni una tarjeta de vídeo dedicada perfecta para acelerar contenidos multimedia.

Valoración 7,6

Precio 849,00€

Valoración 7,4

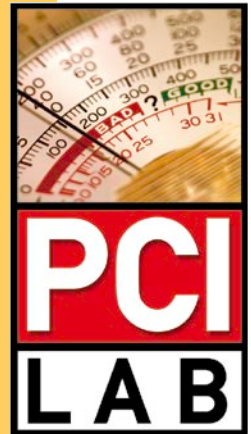
Precio 799,00€

Valoración 6,9

Precio 649,00€

Nuestra opinión

Es complicado ser categórico ante un repertorio tan diverso. El ganador lo hace por méritos propios, aunque el argumento de la autonomía pierde parte de su sentido si se piensa que las dimensiones del portátil impedirán que se use habitualmente en movilidad. Por su parte, Dell y MSI juegan la baza del rendimiento para conseguir sus puestos. Pero en realidad el equipo que posiblemente solucione más necesidades sea el Lenovo ThinkPad T500, con una autonomía elevada y un rendimiento correcto y suficiente donde el punto débil es el de los gráficos integrados. Un aspecto irrelevante si no se desea jugar. Sin embargo, el rendimiento de memoria y procesador están entre los más avanzados. Hay que acostumbrarse a su estética, pero merece la pena.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

11 Monitores Full HD

1.080 puntos de vista para tus contenidos

Estamos inmersos en la era de las pantallas que son la interfaz última entre nuestra vista y la electrónica. De momento, y hasta que descubran la forma de enchufarnos directamente a la conexión DVI, dependemos de los monitores para entendernos con los ordenadores.

Ya se trate de un móvil, un portátil o un televisor, la pantalla es uno de los elementos diferenciadores más relevantes a la hora de posicionar un producto tecnológico. En el caso de los ordenadores de sobremesa, es posible elegir dentro de un abanico de posibilidades muy extenso el tipo de monitor que se va a conectar a la tarjeta de vídeo, y que al final estará determinado por factores como el presupuesto disponible, el tipo de tarea que se va a realizar con el ordenador, el espacio libre en el escritorio o la conveniencia de conectar otros dispositivos multimedia aparte del propio PC o Mac. De todos modos, el momento actual es muy propicio para abordar la compra de un modelo con una diagonal de pantalla solvente gracias a la considerable reducción de los precios en el segmento de pantallas de 22" a 24". Hasta hace uno o dos años, pensar en monitores de más de 22" significaba afrontar una inversión de unos 600 €, mien-

tras que en la actualidad los precios para estas diagonales son menos de la mitad de esos 600 € en muchos casos. Así pues, la elección de diagonales de 20", 19" o 15" deberá estar motivada por cuestiones logísticas más que por las económicas.

No son iguales todas las pulgadas

Uno de los motivos tras la "democratización" de los precios es la estandarización de la resolución Full HD para las pantallas de 22", 23" y 24". Antes, las pantallas de 20" y 22" tenían resoluciones de 1.680 x 1.050 puntos, mientras que las de 24" subían a 1.920 x 1.200 puntos. Ahora, lo habitual es que tanto los monitores de 22", los de 23" y los de 24" tengan resolución de 1.920 x 1.080 puntos. Se ha pasado de un factor de forma de 16:10 al de 16:9, con una justificación bastante pobre por parte de los fabricantes que argumentan que de este modo las películas se ven mejor al no haber bandas negras arriba

y abajo. En cierto modo es así, pero para un uso informático, 1.920 x 1.200 es una resolución óptima que permite ubicar más ventanas en el escritorio y aprovechar mejor las 24" de los monitores con mayor diagonal frente a los de 22". La verdadera razón tras esta elección de 1.920 x 1.080 está en la conveniencia de los fabricantes de paneles TFT que de este modo pueden aprovechar la producción tanto para el segmento IT como el de la electrónica de consumo. Y de hecho, los monitores de gamas altas de 24" tienen una resolución de 1.920 x 1.200, aunque con un precio sustancialmente más elevado, donde también hay que tener en cuenta que la demanda se reduce precisamente por presentar precios más altos. Al final, la oferta se reduce prácticamente a la resolución 1.920 x 1.080, donde también se detecta un interés creciente por la integración de sintonizadores de televisión y la estandarización de la conexión HDMI en busca de una convergencia entre la electrónica de consumo

y la informática. El siguiente salto cualitativo y cuantitativo en resolución es ahora el de las 30", con nada menos que 2.560 x 1.200 puntos de resolución. De momento este salto supone adentrarse en territorios fuera del alcance de la media, con precios por encima de los 1.000 €. De todos modos, para quienes busquen ampliar su escritorio la opción de los monitores múltiples no es descabellada, sobre todo a la vista de la flexibilidad de Windows 7 a la hora de configurar varias pantallas. Con dos monitores de 1.920 x 1.080 puntos, la resolución efectiva es de 3.840 x 1.080 puntos. Y si se tiene la suerte de contar con pantallas orientables verticalmente, el escritorio será de 2.160 x 1.920 puntos, con una resolución apta para trabajos fotográficos, por ejemplo. Y con un precio razonable.

Calidad de imagen y color

Los monitores de esta comparativa no aspiran a ser herra-



Lo mejor y lo peor de los modelos probados

HP w2448hc

Precio: 429,00€



- Gamut del 127%
- Ergonomía
- Regulable en altura
- Concentrador USB
- Webcam integrada
- Altavoces potentes
- Ángulo de visión

AOC 2434Pw

Precio: 209,00€



- Regulable en altura
- Brillo elevado
- Altavoces integrados
- Ángulo de visión
- No tiene DVI

Philips Brilliance 230C1

Precio: 199,00€



- Menú OSD claro y ágil
- Altavoces de buena calidad
- Concentrador UDB
- No permite el montaje en pared
- Ergonomía

LG W2486L-PF

Precio: 329,00€



- Contraste dinámico
- Brillo elevado
- Botonera táctil
- Consumo comedido
- Ergonomía

Acer H243HX

Precio: 249,00€



- Concentrador USB
- Altavoces integrados
- Webcam integrada
- Ergonomía
- Ángulo de visión

ViewSonic VX2260wm

Precio: 209,00€



- Altavoces integrados
- Ajustes del menú OSD
- Gamut del 99%
- Brillo elevado
- Ergonomía

Samsung SyncMaster XL2370

Precio: 359,00€



- Bajo consumo
- Contraste elevado
- Brillo elevado
- Salidas de audio digital
- Sin altavoces ni salida de auriculares

HANNSpree HF237HPB

Precio: 169,00€



- Brillo elevado
- Altavoces integrados
- No tiene DVI
- Ergonomía
- Ajustes del menú OSD
- Sin cambio directo de fuente de vídeo

Benq V2400 Eco

Precio: 239,00€



- Consumo reducido
- Brillo escaso
- Ángulo de visión
- No tiene DVI
- Ergonomía

Packard Bell Maestro 242Ws

Precio: 299,00€



- Brillo elevado
- Altavoces integrados
- Concentrador USB
- Ajustes del OSD
- Ergonomía
- Sin cambio directo de fuente de vídeo

Asus MS246

Precio: 329,00€



- Diseño exclusivo
- Consumo reducido
- Brillo elevado
- Gamut del 98%
- Ergonomía
- No tiene DVI

Eyefinity de AMD

Lo último en gestión multimonitor es la tecnología Eyefinity de AMD, asociada con sus tarjetas gráficas HD Radeon 5870. La versión Eyefinity de esta gráfica dispone de seis salidas Displayport capaces de alimentar seis monitores con resolución de 2.560 x 1.200 puntos, y gestión flexible de cada pantalla. Se puede configurar tanto un escritorio gigante de 7.680 x 3.600 puntos, como asignar a cada pantalla aplicaciones para que usen su espacio para mostrar información para crear paneles como los que muestran datos bursátiles procedentes de distintas fuentes. También se pueden agrupar monitores para usar, por ejemplo, dos para una aplicación, uno para otra y tres para otra. La flexibilidad es total y todo ello se controla desde una única tarjeta. Merece la pena ver las configura-

ciones para juegos, donde la inmersión que se consigue en títulos como HAWX es excepcional. Eso sí, el precio de una configuración como esta es muy elevado, sólo al alcance de empresas o entusiastas con una economía desahogada.

mientas profesionales y calibradas para el trabajo en sectores como la autoría multimedia, de modo que esencialmente lo que verás en sus pantallas está supeditado a los distintos modos de "mejora" de la imagen que integran. Lo más cercano que podrás encontrar a un ajuste calibrado es el modo sRGB que en teoría configura la pantalla para que muestre las tonalidades del mismo modo que en los dispositivos que también dispongan de este modo sRGB. Típicamente cámaras de fotos y otras pantallas. Calibrar un monitor no es tarea sencilla, y lo que se ve depende tanto del panel o la retroiluminación como de la luz ambiente, por ejemplo. En cualquier caso, el ojo es un instrumento capaz de adaptarse a lo que ve, y sin ir más lejos, realiza uno de los ajustes de blancos más sutiles: sólo tienes que hacer una foto de una sala iluminada con tungsteno. Cuando veas la foto dirás: qué color amarillo más horrendo. En realidad siempre ha estado ahí, sólo que tus ojos

han hecho un balance de blancos automático que elimina esa percepción que sí detectas cuando haces la foto y la ves en la pantalla del ordenador o la imprimes. El ojo también se adapta a los colores de modo que se asimilen a lo que se supone que deben ser.



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Los monitores "entran por los ojos" literalmente, y a pesar de que los ojos se acostumbran a todo, precisamente por eso, las pruebas del laboratorio permiten descubrir detalles que de otro modo pasarían desapercibidos a los pocos minutos de empezar a usar una pantalla. Veámoslo.

Los monitores de esta comparativa pertenecen al segmento de consumo. Esta categorización implica que no encontrarás en ellos demasiadas características destinadas a ofrecer la máxima precisión en los colores, ni mecanismo para calibrar la pantalla con el fin de integrarla en procesos creativos ni editoriales. Es decir, a cambio de pagar menos, esencialmente lo que ves en estos monitores es una gran mentira. Es más, en muchos de los monitores encontrarás en los menús opciones para cambiar el modo de visualización o activar el modo de contraste dinámico, que no es más que un modo de dramatizar las imágenes que ves en la pantalla para hacerlas más atractivas, pero al mis-

mo tiempo menos fidedigna. Incluso en modelos como el de Asus podrás cambiar el tono de la piel.

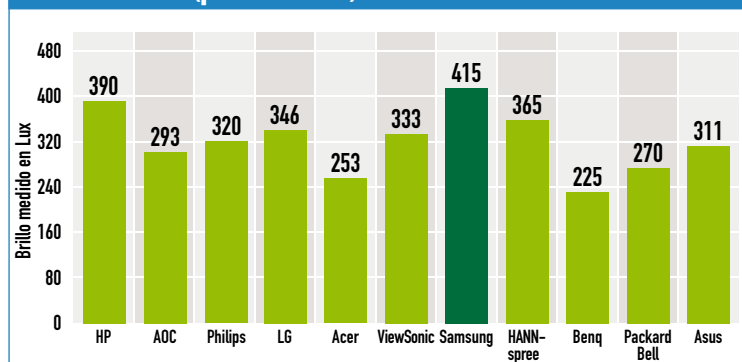
Gamut y colores

Una de las pruebas del banco del laboratorio está destinada precisamente a comprobar hasta qué punto los monitores pueden representar la gama de tonalidades del espacio de color sRGB. Básicamente un monitor no puede "pintar" todos los colores. La tecnología permite pintar millones, pero en la naturaleza hay muchos más. Así que no queda más remedio que elegir qué tonalidades se "pintan" y cuáles no. Un espacio de color viene a ser una convención que define precisamente ese rango ideal de colores y uno de los más



Las cartas de ajuste son muy útiles para definir el grado de fidelidad de los monitores a la hora de mostrar colores en la pantalla e incluso tramas geométricas para analizar su nitidez.

Brillo medio (por defecto)

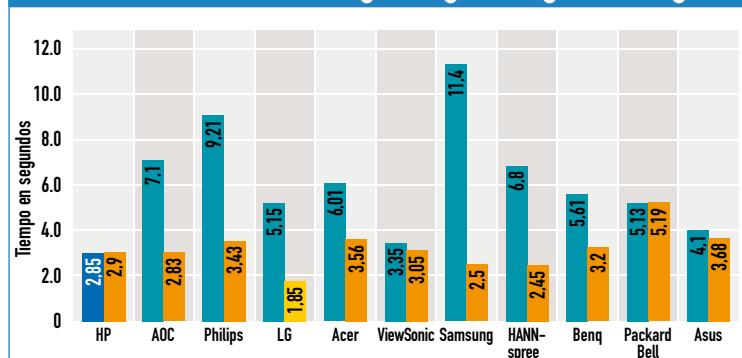


La tecnología LED de Samsung es capaz de generar el brillo más intenso de la comparativa sin que el consumo se resienta. La tecnología LED es mucho más eficiente que la tradicional de lámparas de cátodo frío (CFL).

empleados es el sRGB. Prácticamente todos los dispositivos que tienen que trabajar con colores incluyen este perfil como referencia: cámaras, impresoras o monitores son susceptibles de trabajar de acuerdo con el espacio sRGB de modo que un rojo fotografiado por una cámara se vea esencialmente de ese mismo modo en un monitor y se imprima más o menos igual. De ahí que comprobar hasta qué punto los monitores respetan este perfil es útil e ilustrativo. La forma de realizar esta comprobación en el laboratorio es usando un colorímetro

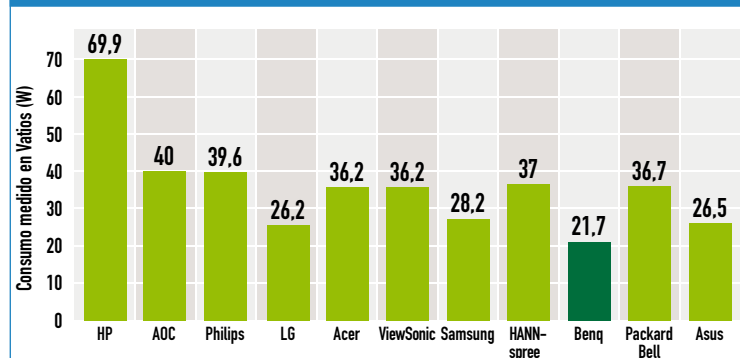
EyeOne junto con el software Color Match. De este modo se puede crear el mapeado real de las tonalidades del espacio de color del monitor y ver hasta qué punto coincide con el sRGB. Las gráficas de cada monitor se corresponden precisamente con cada mapa particular. En el caso del monitor HP, por ejemplo, se da el caso de que representa más tonalidades de las especificadas en la norma sRGB, algo deseable pero poco frecuente. En el resto de los monitores los mapas de color medidos difieren en porcentaje, dependiendo de cada caso. Todo lo

Cambio de señal vídeo Analógico-Digital / Digital-Analógico



Si se cambia con frecuencia de fuente de entrada de vídeo, el tiempo invertido en la tarea puede ser bastante prolongado como se ve en la tabla. Es curioso ver que existe una notable asimetría en los tiempos dependiendo de cuál sea la fuente de origen.

Consumo

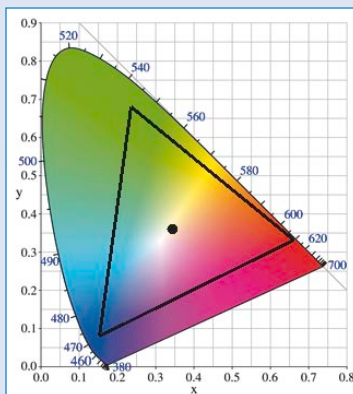


El consumo está bajo control en casi todos los monitores, con la excepción de HP, que dispara la potencia consumida hasta más del doble de la propuesta más económica que es precisamente la de Benq y su modelo "Eco".

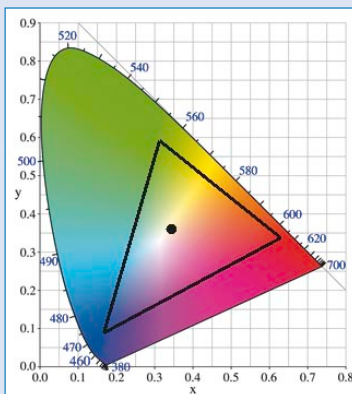
Gamut

La medida del Gamut permite caracterizar su "precisión" para adecuar las tonalidades que muestran en la pantalla al perfil de color sRGB. Un valor por encima del 100% como el del modelo de HP indica que ese monitor puede mostrar más colores que los contemplados en el perfil sRGB, y un valor por debajo del 100% implica que el monitor no es capaz de representar el total de tonalidades requeridas por el perfil sRGB. Lo ideal sería que se pudieran mostrar todos los tonos de la naturaleza, pero no es factible.

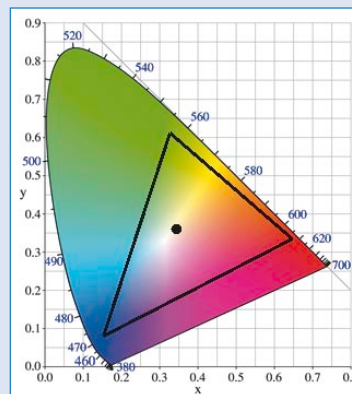
HP w244hc



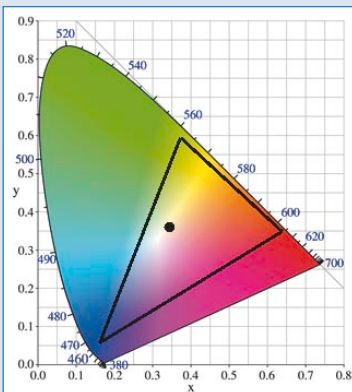
AOC 2434Pw



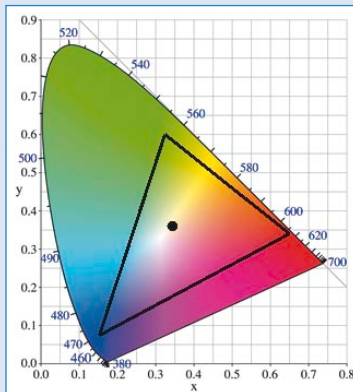
Philips Brilliance 230C1



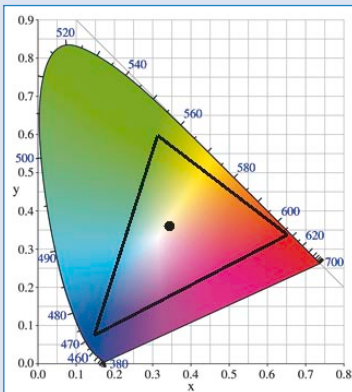
LG W2486L-PF



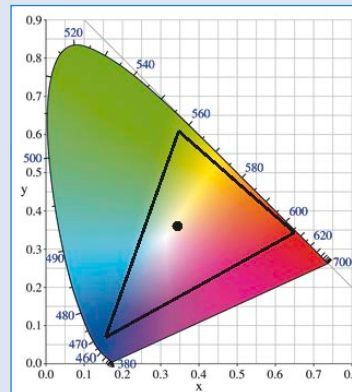
Acer H243HX



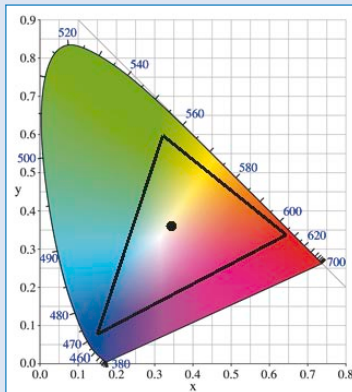
ViewSonic VX2260wm



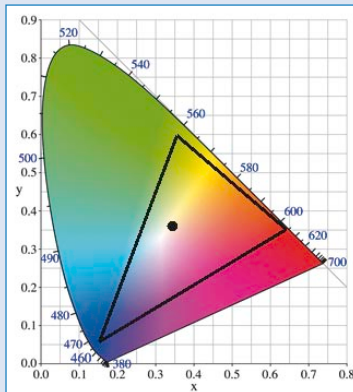
Samsung SyncMaster XL2370



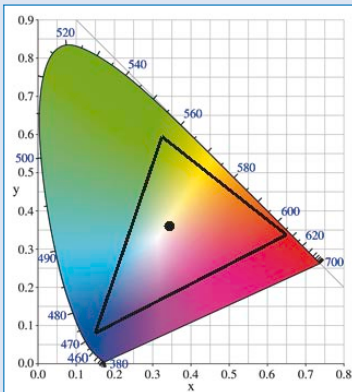
HANNspree HF237HPB



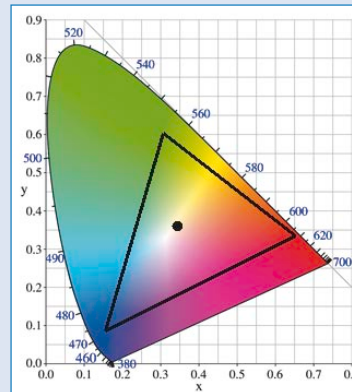
Benq V2400 Eco



Packard Bell Maestro 242 Ws



Asus MS246



que queda fuera del triángulo son los colores que no puede manejar la pantalla y que deben "mapearse" dentro del rango especificado por el triángulo.

Brillo y claridad

Otros parámetros de interés son el brillo y la distribución de la claridad. En el primer caso, las mediciones se realizan en distintas partes de la pantalla con un luxómetro y se calcula la media. En el segundo, el procedimiento es más complejo y se parte de una imagen que posteriormente se analiza y procesa para detectar variaciones en el brillo de la pantalla. Posteriormente se crean los mapas de distribución de la claridad para cada pantalla. Se trata de mapas

que en la práctica no podrás distinguir a simple vista, pero sí intuir en forma de variaciones en el nivel de brillo dependiendo de la parte del monitor donde te fijas. El ojo se acostumbra a todo y muchas veces "inventa" información para que podamos ver bien incluso cuando lo que se mira no ofrece una imagen perfecta.

Tiempos

Otro parámetro que define a una pantalla es la rapidez con la que cambia de fuente de vídeo. Este proceso requiere la intervención de bastantes circuitos dentro del monitor, sobre todo para proteger la electrónica de sobrecargas. Las señales eléctricas en los cables de vídeo incluyen voltajes diversos y

no sería bueno que interfirieran entre sí. Los tiempos de cambio de una fuente a otra se han tipificado también y la gráfica resultante está en estas páginas para poder examinarla con más comodidad que en las tablas correspondientes. El tiempo de respuesta es otra métrica interesante, aunque en la práctica las cifras publicitadas por los fabricantes son tan bajas que no aportan información relevante, por no hablar de lo dudoso de su precisión.

Ecología y consumo

Una tendencia imparable es la de mejorar las cualidades ecológicas de los productos tecnológicos. Y los monitores son candidatos perfectos para implementar medidas en esta dirección. Por lo pronto,

las normativas exigen la fabricación sin componentes tóxicos como el mercurio o los halógenos, pero además la tendencia es la de reducir el consumo de los monitores. Puede parecer poco importante reducir el consumo 10 W, pero hay que tener en cuenta que un monitor estará encendido muchas horas. Así pues, es deseable que el monitor elegido sea comedido en el consumo. En este sentido, ya se pueden ver pantallas con consumos de poco más de 20 W junto a otros modelos con cifras de hasta 70 W. Las gráficas de consumos medidos en funcionamiento están también en estas páginas para que de un vistazo compruebes qué fabricantes han hecho un mayor esfuerzo en este apartado.

HP w2448hc

www.hp.es



Precio: 429,00 €
Fabricante: HP

Especificaciones

Dimensiones: 58,6 x 40,5 x 28,9 cm
Peso: 9,66 Kg
Diagonal/resolución: 24" / 1.920 x 1.080
Brillo: 400 cd/m²
Contraste: 3.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 3 ms GTG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 160° H / 160° V
Altavoces: 2 x 3W
Conexiones: HDMI, VGA, audio in
Otros: Regulable en altura, puede pivotar, webcam
Ergonomía: Inclinación de -3° a 92°
Hub USB: Sí, 3 puertos
Garantía: 1 año

Valoración 7,5

Calidad/Precio 6,7

La propuesta más completa y avanzada dentro de este segmento

Las posibilidades de este monitor de HP son tan variadas y notables que le permiten ganar esta comparativa con una autoridad notable. Sólo la posibilidad de rotar la pantalla para orientarla verticalmente supone un gran avance para los usuarios que desean ver sus fotos en tamaño completo independientemente de la orientación de las mismas. O para quienes trabajan con software de autoedición y buscan un monitor que les permita trabajar con los documentos en modo vertical. Eso sí, a cambio de



La ergonomía de este monitor de HP incluye la función de rotación vertical.

este repertorio de habilidades, su peso de poco menos de 10 Kg y el consumo se eleva hasta casi 70 W. En cuanto a las pruebas de rendimiento, es especialmente notable la que mide el espacio de color de la pantalla, donde este monitor consigue nada menos que el 127% del espacio de color sRGB. Es decir, puede mostrar más colores de los estrictamente necesarios definidos por el estándar sRGB. Por si fuera poco, también incorpora una webcam en el marco, así como un sensor de luz ambiental que sirve como ayuda a la calibración de la luminosidad de la pantalla. Los altavoces son contundentes con una potencia de 3 W y el concentrador USB es otro añadido más para alzarle con la victoria.

AOC 2434Pw

www.aoc-europe.com



Precio: 209,00 €
Fabricante: AOC

Especificaciones

Dimensiones: 55,6 x 40,8 x 21,6 cm
Peso: 6,24 Kg
Diagonal/resolución: 23,6" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 60.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2 ms
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 160° H / 160° V
Altavoces: 2 x 2,5W
Conexiones: HDMI, VGA, audio in
Otros: Fuente de alimentación externa, regulable en altura, organizador de cables
Ergonomía: Inclinación de -5° a 20°
Hub USB: No
Garantía: 3 años

Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,5

El segundo monitor en esta comparativa con regulación de la altura

Esta propuesta de AOC se presenta bien sobre el papel, pero en la práctica no todos sus atractivos se ratifican en los resultados de las pruebas. Por lo pronto, es regulable en altura, pero el mecanismo de regulación de la misma es bastante impreciso y está construido en plástico de poca calidad aparente. Además, los controles táctiles se manejan con dificultades y en pruebas como la que mide el Gamut, el porcentaje de tonalidades del espacio sRGB que se pueden

mostrar en este monitor no llega ni al 90%. La distribución de la claridad sí es buena, pero no hay mucho más que contar sobre este monitor. Los altavoces no suenan especialmente bien ni el sistema para ocultar los cables de la parte trasera es realmente definitivo. De todos modos, apartados como el contraste dinámico o la elevada luminosidad de la pantalla compensan un poco las carencias y permiten que este monitor se ubique bien entre los monitores que se posicionan en la mitad de la tabla hacia arriba. El consumo no es de los más reducidos, con 40 W en condiciones normales de funcionamiento, aunque no alcanza a HP y sus casi 70 W de potencia consumida. El peso es otra variable que destaca en este monitor, con más de 6 Kg. Otro apartado en pantalla, donde AOC no ha hecho el mejor trabajo del mundo. Es más, si se combina el OSD con la "falta de tacto" del teclado táctil, dan ganas de no entrar nunca a configurar parámetro alguno en este menú. Además, con un ángulo de visión vertical y horizontal de sólo 160 grados no será extraño que la calidad sea cuestionable.



Los cables se guardan en los compartimentos dispuestos a tal efecto en la parte posterior.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Philips Brilliance 230C1

www.philips.es



Precio: 199,00€
Fabricante: Philips

Especificaciones

Dimensiones: 54,7 x 43,3 x 20,1 cm
Peso: 5,46 Kg
Diagonal/resolución: 23" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 12.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2 ms GTG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: 2 x 2W
Conexiones: HDMI, DVI-D, audio in, salida auriculares
Otros: Botonera táctil
Ergonomía: Inclclinación de -5° a 20°
Hub USB: Sí, 1 puerto
Garantía: 3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,5

El sistema de menús más manejable y claro de la comparativa

La experiencia de Philips en el mundo de la televisión y de los monitores se refleja en esta propuesta que sencillamente "va por libre". Con unos menús de configuración sumamente claros y descriptivos, y unos altavoces que suenan de maravilla (al menos si se compara con los restantes de esta comparativa) esta pantalla está preparada para mostrar todo tipo de imágenes a los usuarios más exigentes. No tiene un contraste dinámico espectacular, pero sí una nutrida variedad de modos donde

incluso está contemplado uno específico para trabajos ofimáticos con programas como Word o Excel. Para facilitar aún más la configuración de los parámetros, Philips incluye el software SmartControl II para actuar sobre los parámetros de la pantalla desde el propio PC. El Gamut del 98% está por encima de la media, aunque la distribución de la claridad es bastante deficiente, como suele ser habitual en estos monitores para el hogar o la oficina. Además de su audio integrado de buena calidad, también contempla una salida de auriculares que prácticamente no se aprecia a simple vista, oculta como está en el marco de la pantalla, que además de funcional es bastante atractiva en lo que a diseño se refiere. La ergonomía no es su fuerte, aunque salvo el modelo de HP ninguno de estos monitores destaca en este apartado. En cualquier caso, su tercer puesto está bien merecido. Es una apuesta segura con argumentos a su favor muy sólidos, donde incluso los botones son de tipo mecánico en vez de táctiles. Resta espectacularidad si se compara con los coloridos paneles táctiles de control, pero asegura un funcionamiento correcto en cualquier circunstancia.

La botonera es mecánica, pero en vista de los resultados de algunas táctiles, es mejor así.



LG Flatron W2486L-PF

www.lge.es



Precio: 329,00€
Fabricante: LG

Especificaciones

Dimensiones: 57,7 x 44,3 x 19,9 cm
Peso: 4,72 Kg
Diagonal/resolución: 24" / 1.920 x 1.080
Brillo: 250 cd/m²
Contraste: 2.000.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2 ms
Tecnología: LED
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: No
Conexiones: 2 x HDMI, DVI-D, VGA
Otros: Fuente de alimentación externa, salida de auriculares, botonera táctil con sensor de aproximación
Ergonomía: Inclclinación de 0° a 15°
Hub USB: No
Garantía: 3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 6,9

Nada menos que dos entradas HDMI compatibles con la versión 1.3

Los avances tecnológicos heredados de las divisiones de productos electrónicos de consumo se trasladan a este monitor de LG con bastante acierto. La retroiluminación LED es responsable en parte del reducido consumo de esta pantalla, con poco más de 26 W, y además se introduce un contraste dinámico de nada menos que 2.000.000 a 1. El brillo medio medido es también elevado, y contempla la posibilidad de conectar dos dispo-



El monitor de LG incluye dos conexiones HDMI, una salida VGA y una DVI-D, entre otras.

sitivos multimedia mediante sendas conexiones HDMI. Si se suman las conexiones VGA y DVI-D, el resultado es un monitor la que podrás conectar cuatro fuentes de vídeo. Dos de ellas, además, con información de audio. De todos modos, no hay altavoces como tales, aunque sí una práctica salida de auriculares. La conmutación de las fuentes de vídeo se lleva a cabo desde un único botón táctil, de modo que es inmediato pasar de una a otra. O casi inmediato si se tiene en cuenta que la precisión de la botonera táctil de control no es la mejor de la comparativa.

La ergonomía es mejorable, no obstante, con poco margen de maniobra para ajustar el monitor al escritorio o el escenario de uso. Tampoco tiene la opción de montaje en pared, aunque a cambio presenta toques de distinción en un apartado poco valorado en general: el menú de configuración y el software. Forte-Manager permite ajustar los parámetros del monitor desde el PC, y además integra modos "artísticos" como sepia o blanco y negro que afectan a toda la pantalla para dar un toque espectacular a las imágenes. Además, también ofrece modos específicos para película, Internet o el modo normal de funcionamiento. Si se conectan dispositivos multimedia o consolas serán de utilidad, aunque para un uso informático, el modo sRGB es el mejor.

Acer H243HX

www.acer.es



Precio: 249,00 €
Fabricante: Acer

Especificaciones

Dimensiones: 57,5 x 42,8 x 17,2 cm
Peso: 5,46 Kg
Diagonal/resolución: 24" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 40.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2ms GtG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 160° H / 160° V
Altavoces: 2 x 1 W
Conexiones: HDMI, DVI-D, VGA, audio in
Otros: Webcam integrada, botonera táctil
Ergonomía: Inclinação de -5° a 15°
Hub USB: Sí, 2 puertos
Garantía: 2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,2

Un monitor con prácticamente de todo: USB, altavoces y hasta webcam

El monitor de Acer, en esta comparativa, presenta características avanzadas por un lado, pero carencias por otro. En el apartado de los toques de valor añadido está la cámara web integrada en el marco, o el software eDisplay Management que permite interactuar con el monitor desde el sistema operativo (Windows) sin necesidad de entrar en los menús de la propia pantalla. Los altavoces integrados son otro elemento de valor, aunque en las pruebas no se consiguió una

calidad de sonido capaz de competir con altavoces dedicados. En el capítulo de las carencias, los modos de imagen tampoco destacan por sus opciones "de precisión": las posibles elecciones son "cálido", "frío", "usuario" o "gráficos", "película", "juego" o "internet". Muchas opciones pero en la práctica no hay unos valores tabulados que respondan a una determinada temperatura de color o que configuren la pantalla para adecuarse al perfil sRGB, calibrado para conseguir una gestión del color lo más uniforme posible entre distintos dispositivos electrónicos de consumo como cámaras o impresoras. El hub USB integrado, con dos puertos libres y la entrada de audio son otros componentes valiosos para maximizar el aprovechamiento de la pantalla. El Gamut es correcto, y el contraste dinámico de 40.000 a 1 es un buen logro para esta pantalla de 24" que además integra una botonera táctil que en la práctica funciona bastante bien y con una rapidez aceptable.



El hub USB integrado proporciona un interesante valor añadido para este monitor.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

ViewSonic VX2260wm

www.viewsoniceurope.com/es



Precio: 209,00€
Fabricante: ViewSonic

Especificaciones

Dimensiones: 51,4 x 41 x 20,9 cm
Peso: 4,2 Kg
Diagonal/resolución: 22" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 20.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2ms GtG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: 2 x 1,5 W
Conexiones: HDMI, DVI-D, VGA, audio in, audio out

Otros: Botonera mecánica clásica
Ergonomía: Inclínación de -5° a 20°
Hub USB: No
Garantía: 3 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,4

Pocos alardes en el diseño, pero una tecnología robusta y precisa

Si Acer integra prácticamente todo lo que un usuario puede buscar en un monitor, ViewSonic no se queda atrás, aunque con una diagonal de pantalla de 22". Se trata de una cifra modesta en valor absoluto, pero en la práctica conserva la resolución Full HD de 1.920 x 1.080 píxeles que son el denominador común de esta comparativa. La única contrapartida es la de ver los contenidos en la pantalla más "pequeños" que en un monitor de 24", por ejemplo. De todos modos, si instalas

el monitor cerca de ti en la mesa de trabajo no supondrá un inconveniente mayor. Por lo demás, ViewSonic ha logrado un producto muy honesto donde no oculta nada: incluso existe una opción en el menú para ajustar la velocidad



La botonera mecánica es menos atractiva que las táctiles, pero más "precisa".

del panel. Un ajuste que afecta al "overdrive" que prácticamente todos los fabricantes emplean para trazar las velocidades de los paneles, y que en la práctica no suponen una mejoría real sobre la nitidez de lo que se muestra en la pantalla. El contraste dinámico es moderado, hasta 20.000:1, aunque el contraste real es de 1.000:1. De nuevo, un valor adecuado para usos informáticos donde un contraste dinámico elevado no aporta realmente nada bueno sobre la calidad. Para usos multimedia o para jugar, este monitor sí aporta espectacularidad a las imágenes, pero a costa de la fidelidad. En cuanto a los altavoces integrados, al Gamut del 99% y a la salida de audio Line-Out analógica ponen la guinda a un producto más que correcto, con vocación de ofrecer a los usuarios el máximo de información sobre sus posibilidades reales como pantalla a costa de sacrificar los preajustes multimedia.

Samsung SyncMaster XL2370

www.samsung.com/es



Precio: 359,00€
Fabricante: Samsung

Especificaciones

Dimensiones: 57,1 x 42,3 x 19 cm
Peso: 3,7 Kg
Diagonal/resolución: 23" / 1.920 x 1.080
Brillo: 250 cd/m²
Contraste: 5.000.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2ms GtG
Tecnología: LED
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: No

Conexiones: HDMI, DVI-I, audio out digital óptico y analógico

Otros: Fuente de alimentación externa, botonera táctil

Ergonomía: Inclínación de -0° a 21°

Hub USB: No

Garantía: 3 años

Valoración 6,4

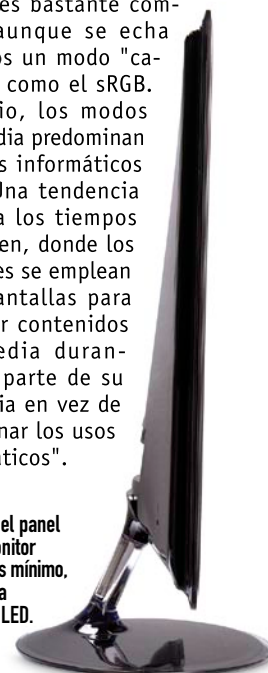
Calidad/Precio 6,7

Un grosor ínfimo y una ligereza extrema gracias a la tecnología LED

El reconocimiento de Samsung en el segmento de televisores es una ventaja que ahora trata de aprovechar para aumentar el atractivo de los monitores específicos para ordenador. Este modelo, sin ir más lejos, exhibe un grosor casi imposible, del mismo modo que los televisores LED para el hogar también presumen de un grosor ínfimo. Es precisamente esta tecnología LED la que hace posible que el consumo se mantenga en valores reducidos, con menos de 30W, a pesar incluso

de que el brillo medido es de más de 400 lux. El contraste dinámico de hasta 5.000.000 a 1 es otro récord en el mundo IT de los monitores, aunque el contraste típico es de tan sólo 1.000 a 1. En cuanto a las conexiones, integra HDMI y una conexión DVI-I compatible tanto con fuentes digitales y analógicas, lo cual compensa la ausencia de una conexión exclusiva para VGA. También destacan las salidas digitales (óptica y coaxial), muy útiles para sacar el audio hacia altavoces o cadenas de audio que consigan proyectar el audio del ordenador, la consola o la cámara de un modo contundente y con más calidad que la que se podría obtener con altavoces integrados. El menú de control es bastante completo, aunque se echa de menos un modo "calibrado" como el sRGB. A cambio, los modos multimedia predominan sobre los informáticos puros. Una tendencia acorde a los tiempos que corren, donde los monitores se emplean como pantallas para consumir contenidos multimedia durante gran parte de su existencia en vez de predominar los usos "informáticos".

El grosor del panel de este monitor Samsung es mínimo, gracias a la tecnología LED.



HANNspree HF237HPB

www.hannspree.es



Precio: 169,00 €
Fabricante: HANNspree

Especificaciones

Dimensiones: 55,3 x 41,2 x 17,9 cm
Peso: 5,02 Kg
Diagonal/resolución: 23" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 15.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 5 ms GtG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: 2 x 1,5W
Conexiones: HDMI, VGA, audio in, salida auriculares
Otros: No tiene cambio de entrada directo, botonera mecánica.
Ergonomía: Inclinação de -5° a 20°
Hub USB: No
Garantía: 3 años

Valoración 6,0

Calidad/Precio 7,5

Un monitor sin estridencias tecnológicas, clásico y muy económico



Sólo dispone de una entrada HDMI digital y otra VGA, suficientes para un uso "normal".

aspecto que sí lo pone un tanto en desventaja es la ausencia de un botón de cambio directo de la fuente de vídeo. En este caso primero hay que pulsar sobre el botón de selección de fuente y luego navegar a través de las opciones disponibles para seleccionar la deseada. En total, hay que pulsar varias teclas para conseguir conmutar la fuente del vídeo, lo cual resta agilidad y dinamismo al uso cotidiano de esta pantalla. En cuanto a las opciones de configuración y modos predefinidos, se trata de una propuesta que carece de modos "calibrados" como sRGB o de temperaturas de color numéricas que respondan a un estándar. Tampoco dispone de modos especializados en actividades multimedia. El modo X-Contrast es un poco el comodín para estas lides, aunque con cifras de un máximo de 15.000 a 1, que no es ninguna maravilla si se compara con los que exhiben modelos como Samsung o LG. La ergonomía no es tampoco una característica que se pueda valorar positivamente, con un margen de inclinación hacia adelante y hacia atrás bastante modesto y que apenas sirve para optimizar la posición de la pantalla frente a los ojos para conseguir la calidad óptima de representación de los colores. El ángulo de visión vertical es muy pobre y cualquier variación afecta a la calidad de las imágenes.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Evaluar una propuesta como la de HANNspree es una tarea bastante lineal: el repertorio de funcionalidades y características que presenta es completo, aunque no destaca realmente por ninguna cualidad. Integra altavoces, entrada de audio además de la asociada a la conexión HDMI y unos parámetros de calidad correctos sin más. Ni siquiera el valor del contraste dinámico sobresale por encima de la competencia en este segmento de monitores con resolución Full HD. El

Benq V2400 Eco

www.benq.es



Precio: 239,00€
Fabricante: Benq

Especificaciones

Dimensiones: 58 x 43,2 x 18,1 cm
Peso: 4,86 Kg
Diagonal/resolución: 24" / 1.920 x 1.080
Brillo: 250 cd/m²
Contraste: 4.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 5 ms
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 160° H / 160° V
Altavoces: No
Conexiones: HDMI, VGA, audio in, salida auriculares
Otros: Accesorio para sujetar tarjetas de visita
Ergonomía: Inclinación de -5° a 20°
Hub USB: No
Garantía: 3 años

Valoración 5,9

Calidad/Precio 7,1

Una estética simpática y "limpia" para un monitor con un consumo reducido

El nombre de este monitor, con la coletilla "Eco", ya da una idea de su orientación comercial, con un énfasis especial en la ecología. El diseño también acompaña, con un acabado en color blanco impoluto, junto con un sujeta tarjetas de visita que imita a una planta o a unas briznas de hierba. De todos modos, el aspecto realmente ecológico de este monitor es su reducido consumo de energía que no alcanzó ni siquiera los 22W en las pruebas de rendi-

miento. Dejando de lado la ecología, las habilidades tecnológicas de este modelo de Benq están dentro de la normalidad. El contraste dinámico no es nada destacable, con un valor de 4.000 a 1 y un Gamut medido del 91% de la paleta de colores del espacio de color sRGB. No integra altavoces, pero sí una salida de auriculares muy práctica para escuchar de un modo privado el sonido proveniente de las fuentes multimedia conectadas al monitor. Los modos multimedia no son tampoco nada realmente importante que permita a este monitor destacar sobre el resto. La ergonomía es pobre, y sólo permite ajustar la inclinación de la pantalla, aunque es complicado encontrar algo mucho mejor sin pagar cantidades de dinero sustanciosas. Con la excepción, claro está, del equipo HP con un repertorio de cualidades más avanzadas, pero también con un precio más elevado que la media. El ángulo de visión horizontal es también bastante reducido y no será de extrañar que a poco que te muevas a izquierda y derecha notes cómo se degrada la calidad de las imágenes. En cualquier caso, su estética y su reducido consumo son buenos argumentos a su favor.



La salida de auriculares siempre es de agradecer en un monitor.

Packard Bell Maestro 242 Ws

www.packardbell.es



Precio: 299,00€
Fabricante: Packard Bell

Especificaciones

Dimensiones: 57,9 x 43 x 18,5 cm
Peso: 7,02 Kg
Diagonal/resolución: 24" / 1.920 x 1.080
Brillo: 300 cd/m²
Contraste: 40.000:1 dinámico
Tiempo de respuesta: 2 ms GtG
Tecnología: CFL
Ángulo de visión: 170° H / 160° V
Altavoces: 2 x 2W
Conexiones: HDMI, DVI-D, VGA, audio in
Otros: Botonera táctil
Ergonomía: Inclinación de -9° a 11°
Hub USB: Sí, 4 puertos
Garantía: 1 año

Valoración 5,8

Calidad/Precio 6,8

Diseño "a lo grande" para el monitor menos ligero de la comparativa

El planteamiento de Packard Bell para este monitor es un poco el de la totalidad en el sentido más literal de la palabra: con altavoces, concentrador USB, entrada de audio y una espectacular botonera táctil parece difícil resistirse ante esta contundente propuesta. Pero a la hora de la verdad, no es oro todo lo que reluce: los altavoces no son precisamente un prodigio de calidad, y la botonera táctil, a pesar de su espectacular puesta en escena, hacen imposible cambiar de fuente de entrada con

Las conexiones USB integradas facilitan la conexión de periféricos que resulte complicado instalar en las de la torre.



un único toque. Necesariamente hay que entrar en el menú OSD y desde ahí hay que seleccionar la entrada de vídeo que se quiera pasar a primer plano. En otro orden de cosas, los modos de imagen son un tanto arbitrarios en cuanto a su calibración, sin que haya una referencia clara que permita saber a qué temperatura de color corresponden los modos "cálido" o "frío", por ejemplo. Y tampoco hay un modo "sRGB" que permita ajustar los parámetros de imagen del monitor de acuerdo con una referencia reconocida como es precisamente sRGB. Con todo, es una propuesta que pasa el aprobado, con elementos diferenciadores que para algunos usuarios pueden ser un valor añadido interesante. Sin ir más lejos, con más de 7 Kg de peso es el monitor más pesado de los analizados, con una estética que invita a pensar que este será un monitor que dure toda la vida. Eso sí, quienes tengan pensado conectar de forma habitual más de una fuente de vídeo a este monitor lo tendrán complicado para cambiar de una a otra con rapidez. Como es habitual, los ajustes ergonómicos brillan por su ausencia, con la excepción del ángulo vertical, aunque con un margen de maniobra limitado.

Asus Designo MS246

www.asus.es



Precio: 329,00€
Fabricante: Asus

Especificaciones

Dimensiones: 56,8 x 40,4 x 16,4 cm

Peso: 4,08 Kg

Diagonal/resolución: 24" /
1.920 x 1.080

Brillo: 250 cd/m²

Contraste: 50.000:1 dinámico

Tiempo de respuesta: 2 ms GtG /

Tecnología: CFL

Ángulo de visión: 170° H / 160° V

Altavoces: No

Conexiones: HDMI, VGA, audio in,
salida auriculares

Otros: Fuente de alimentación
externa, botonera táctil

Ergonomía: Inclínación de 10° a 20°

Hub USB: No

Garantía: 1 año

Valoración 5,7

Calidad/Precio 6,7

Diseño minimalista
para un monitor
que no pasará desapercibido

El diseño de este monitor es difícil de valorar. Como ejercicio de diseño es indudable que tiene un gran mérito y consigue reducir el concepto de pantalla prácticamente a su mínima expresión. Su grosor ínfimo y la pureza de sus colores son un atractivo difícilmente ignorable. Pero en la práctica, el hecho de que el borde inferior de la pantalla sea a su vez la superficie de apoyo hace necesario que la ubicación donde se vaya a instalar esté despejada de obje-

tos. En realidad, esta gama Designo está más enfocada a su uso como pantalla auxiliar de un portátil que como monitor independiente. Desde luego que puede adoptar ese papel, pero existen propuestas más clásicas que resuelven con gran soltura esa "papeleta". En las pruebas no destaca especialmente por su avanzada tecnología de imagen, con resultados que aprueban sin más. Con un 98% de Gamut, entrada de audio/vídeo a través de HDMI y un completo menú de configuración donde no falta ni sRGB, ni modos preconfigurados de escena, ni contraste dinámico hasta 50.000 a 1. La tecnología propietaria de Asus para estas mediciones se denomina Splendid y está compartida tanto por los monitores de sobremesa, como por los de portátil. La botonera táctil es especialmente elegante y con una respuesta ágil y precisa donde las haya. En la práctica, es complicado posicionar un monitor con un diseño tan arriesgado pensado para acompañar a un portátil. Además, no es posible hacer que se quede totalmente vertical, con un ángulo vertical que va de 10 a 20 grados.



Todo un alarde de diseño para la piana de este monitor de Asus.





En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Monitores Full HD	HP w2448hc	AOC 2434Pw	Philips Brilliance 230C1	LG w2486L-PF
Fabricante	HP	AOC	Philips	LG
Teléfono de contacto	902 027 020	977 221 654	902 888 784	902 500 234
Página web	www.hp.es	www.aoc-europe.com	www.philips.es	www.lge.es
Precio	429,00 €	209,00 €	199,00 €	329,00 €
				

Especificaciones técnicas








Monitores Full HD	HP w2448hc	AOC 2434Pw	Philips Brilliance 230C1	LG w2486L-PF
Tamaño	24"	23.6"	23"	24"
Relación de aspecto	16:10	16:9	16:9	16:9
Resolución nativa	1.920 x 1.200	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080
Luminancia - Intensidad luminosa del panel	400 cd/m ²	300 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²
Relación de contraste	1.000:1 estático (3.000:1 dinámico)	60.000:1 DCR	1.000:1 típico (12.000:1 SmartContrast)	2.000.000:1 dinámico
Ángulo de visión horizontal / vertical	160° / 160°	160° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
Tiempo de respuesta	3 ms GtG	2 ms	2 ms GtG (5 ms típico)	2 ms
Separación entre los puntos de la máscara	0.270 mm	0.272 mm	0.266 mm	0.277 mm
Fuente de alimentación	Integrada	Externa	Integrada	Externa

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de la imagen	55,00%	7,18		7,12		6,74		7,13
Diagonal visible	8,00%	61,1 cm	9,05	59,8 cm	8,64	58,5 cm	8,22	61,0 cm
Brillo medido (por defecto)	10,00%	Muy alto (390 lux)	10,00	Muy alto (293 lux)	9,30	Muy alto (320 lux)	10,00	Muy alto (346 lux)
Gamut	10,00%	127%	10,00	88%	5,52	98%	7,55	87%
Calidad del color, apreciación subjetiva	5,00%	Buena	7,00	Buena	7,00	Buena	7,00	Buena
								
Distribución de la claridad (máx diferencia, medido)	10,00%	Mala	3,75	Buena	6,95	Mala	2,45	Buena
Visión en función del ángulo horizontal / vertical	10,00%	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala
Reflejo	2,00%	Especular	0,00	Difuso	10,00	Difuso	10,00	Difuso
Configuración monitor	24,00%	9,00		7,40		8,92		7,63
Entradas de vídeo	8,00%	HDMI, DVI-D, VGA	9,00	HDMI, VGA	6,50	HDMI, DVI-D, VGA	9,00	2 HDMI, DVI-D, VGA
¿Botón directo para seleccionar fuente de vídeo?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí
Tiempo de cambio de señal de vídeo analógica-digital / digital-analógica	1,00%	2,85 s / 2,9 s	7,92	7,1 s / 2,83 s	5,59	9,21 s / 3,43 s	4,09	5,15 s / 1,85 s
Ajustes de temperatura de color	3,00%	9300K, 6500K, personalizado, sRGB	10,00	Cálido, normal, frío, sRGB, usuario	10,00	5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K, sRGB, personalizado	10,00	sRGB, 6500K, 7500K, 8500K, 9300K, usuario
Preajustes de imagen	3,00%	Película, foto, juegos, texto, personalizado	10,00	Estándar, texto, Internet, juego, película, deporte	10,00	Trabajo en oficina, ver imagen, entretenimiento, ahorro	10,00	Película, Internet, usuario, normal
Otros ajustes		Sensor de luz ambiental		DCR (Contraste dinámico)		Contraste inteligente		Contraste dinámico (brillo dinámico)
Fuentes de audio	2,00%	1 HDMI audio, Line-In	10,00	1 HDMI audio, Line-In	10,00	1 HDMI audio, Line-In	10,00	2 HDMI audio
¿Tiene altavoces?	2,00%	2 x 3W	10,00	2 x 2,5W	10,00	2 x 2W	10,00	No
¿Tiene conector para auriculares?	1,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí
¿Tiene Hub USB?	2,00%	Sí, 3 puertos	8,00	No	0,00	Sí, 1 puerto	4,00	No
Ergonomía	11,00%	10,00		5,68		2,05		0,68
Ángulo de inclinación de la pantalla (mínimo / máximo)	3,00%	-3° / 92°	10,00	-5° / 20°	7,50	-5° / 20°	7,50	0° / 15°
¿Se puede regular en altura?	3,00%	Sí, 9,5 cm	10,00	Sí, 8 cm	10,00	No	0,00	No
¿Tiene base giratoria?	2,00%	Sí, 360°	10,00	No	0,00	No	0,00	No
¿Se puede pivotar?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No
¿Se puede montar en modo mural?	1,00%	Sí, VESA 100	10,00	Sí, VESA 100	10,00	No	0,00	No
Otros	10,00%	2,00		6,50		6,55		8,23
Consumo	5,00%	69,9W	0,00	40,0W	5,00	39,6W	5,10	26,2W
Dimensiones		58,6 x 40,5 x 28,9 cm		55,6 x 40,8 x 21,6 cm		54,7 x 43,3 x 20,1 cm		57,7 x 44,3 x 19,9 cm
Peso		9,66 Kg		6,24 Kg		5,46 Kg		4,72 Kg
Garantía	5,00%	1 año	4,00	3 años	8,00	3 años	8,00	3 años
Nota parcial	100,00%	7,41		6,97		6,73		6,65
Correcciones a la nota		Webcam integrada	+0,10	Software i-Menu	+0,10	Software SmartControl II	+0,10	Software ForteManager

Puntuaciones







Calidad	7,51	7,07	6,83	6,75
Calidad/Precio	6,66	7,46	7,48	6,90

Acer H243HX	ViewSonic VX2260wm	Samsung SyncMaster XL2370	HANNspree HF237HPB	Benq V2400 Eco	Packard Bell Maestro 242 Ws	Asus MS246
Acer 902 202 323 www.acer.es 249,00€	ViewSonic 902 575 347 www.viewsoniceurope.com/es 209,00€	Samsung 902 172 678 www.samsung.com/es 359,00€	HANNspree 900 992 812 www.hannspree.es 169,00€	Benq 917 547 015 www.benq.es 239,00€	Packard Bell 902 103 157 www.packardbell.es 299,00€	Asus 902 889 688 www.asus.es 329,00€
						

Especificaciones técnicas

Acer H243HX	ViewSonic VX2260wm	Samsung SyncMaster XL2370	HANNspree HF237HPB	Benq V2400 Eco	Packard Bell Maestro 242 Ws	Asus MS246
24"	22"	23"	23"	24"	24"	P 24"
16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9
1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080
300 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²
40.000:1 ACM	1.000:1 típico (20.000:1 dinámico)	1.000:1 típico (5.000.000:1 dinámico)	1.000:1 típico (15.000:1 x-contrast)	1.000:1 típico (4.000:1 DCR)	1.000:1 típico (40.000:1 dinámico)	50.000:1 ASCR
160° / 160°	170° / 160°	170° / 160°	170° / 160°	160° / 160°	170° / 160°	170° / 160°
2 ms GtG	2 ms GtG (5 ms típico)	2 ms GtG	5 ms GtG	5 ms típico	2 ms GtG (5 ms típico)	2 ms GtG
0,277 mm	0,248 mm	0,266 mm	0,266 mm	0,277 mm	0,277 mm	0,272 mm
Integrada	Integrada	Externa	Integrada	Integrada	Integrada	Externa

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
61,0 cm	6,32	54,7 cm	6,56	58,5 cm	6,53	58,5 cm	6,50	61,0 cm	5,59	61,0 cm	5,86
Normal (253 lux)	9,00	Muy alto (333 lux)	7,03	Muy alto (415 lux)	8,22	Muy alto (365 lux)	8,22	Escaso (225 lux)	9,00	Alto (270 lux)	9,00
96%	7,29	99%	7,79	96%	7,17	95%	7,06	91%	6,19	95%	7,00
Buena	7,00	Buena	7,00	Buena	7,00	Buena	7,00	Buena	7,00	Buena	7,00
											
Normal	4,49	Mala	2,17	Muy mala	1,67	Muy mala	1,64	Normal	4,36	Mala	2,54
Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00	Buena / mala	5,00
Difuso	10,00	Difuso	10,00	Difuso	10,00	Difuso	10,00	Difuso	10,00	Espectral	10,00
	8,43		7,06		6,26		5,75		6,59		7,91
HDMI, DVI-D, VGA	9,00	HDMI, DVI-D, VGA	9,00	HDMI, DVI-I	7,00	HDMI, VGA	6,50	HDMI, VGA	6,50	HDMI, DVI-D, VGA	9,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
6,01 s / 3,56 s	5,79	3,35 s / 3,05 s	7,56	11,4 s / 2,5 s	4,17	6,8 s / 2,45 s	5,97	5,61 s / 3,2 s	6,22	5,13 s / 5,19 s	5,38
Cálido, frío, usuario	7,50	sRGB, 9300K, 7500K, 6500K, 5000K, color de usuario	10,00	Frío, normal, cálido, personal	10,00	Cálida, natural, fría, usuario	10,00	Rojizo, azulado, normal, usuario	10,00	Cálido, frío, color personalizado	7,50
Usuario, texto, estándar, gráficos, película	10,00	No tiene preajustes	0,00	Personal, texto, Internet, juego, deporte, película, contraste dinámico	10,00	No tiene preajustes	0,00	Foto, juego, película, estándar, Eco, sRGB	10,00	Imagen, película, juego, web	10,00
ACM (contraste dinámico)		Contraste dinámico		MagicColor		X-Contrast		Senseye, contraste dinámico (0-5)		Ultracontraste	
1 HDMI audio, Line-In	10,00	1 HDMI audio, Line-In	10,00	1 HDMI audio	5,00	1 HDMI audio, Line-In	10,00	1 HDMI audio	5,00	1 HDMI audio, Line-In	10,00
2 x 1W	10,00	2 x 1,5W	10,00	No	0,00	2 x 1,5W	10,00	No	0,00	2 x 2W	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí, 2 puertos	6,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí, 4 puertos	10,00
	2,27		2,95		1,50		2,95		2,95		1,36
-5° / 15°	5,00	-5° / 20°	7,50	0° / 21°	5,50	-5° / 20°	7,50	-5° / 20°	7,50	-9° / 11°	5,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí, VESA 100	10,00	Sí, VESA 100	10,00	No	0,00	Sí, VESA 100	10,00	Sí, VESA 100	10,00	No	0,00
	5,98		6,98		7,98		6,88		8,79		4,91
36,2W	5,95	36,2W	5,95	28,2W	7,95	37,0W	5,75	21,7W	9,58	36,7W	5,83
57,5 x 42,8 x 17,16 cm		51,4 x 41 x 20,9 cm		57,1 x 42,3 x 19 cm		55,3 x 41,2 x 17,9 cm		58 x 43,2 x 18,1 cm		57,9 x 43 x 18,5 cm	
5,46 Kg		4,2 Kg		3,68 Kg		5,02 Kg		4,86 Kg		7,02 Kg	
2 años	6,00	3 años	8,00	3 años	8,00	3 años	8,00	3 años	8,00	1 año	4,00
	6,35		6,33		6,06		5,97		5,86		5,76
Webcam integrada	+0,10	Line Out analógico	+0,10	Line Out analógico y digital	+0,20						
Software eDisplay management	+0,10			Software MagicTune	+0,10						

Puntuaciones

6,55	6,43	6,36	5,97	5,86	5,76	5,74
7,22	7,38	6,68	7,50	7,14	6,82	6,66

Conclusiones de la comparativa

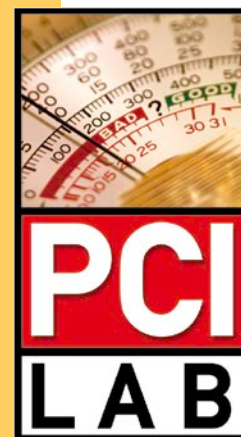
Los monitores son imprescindibles para disfrutar de una experiencia multimedia de calidad, o para trabajar delante de un ordenador con las máximas garantías. Si bien hace no muchos años la resolución estándar era de 1.280 x 1.024 puntos, ahora se han popularizado y abaratado los modelos con resolución

de 1.92 x 1.080 puntos. Los más puristas reniegan de esta resolución, pero es la que ofrece precios más bajos sin sacrificar de forma dramática el espacio en el escritorio. Pero debes tener en cuenta que esta resolución está presente en distintas diagonales, que van desde las 20" o 22" hasta las 24". La diferencia radica en el tama-

ño de punto, que en los modelos de más pulgadas será mayor que en los de menos diagonal. Es decir, en los primeros se verá "pequeño" a poco que te alejes de la pantalla y en los últimos se verá "grande" si te acercas mucho. Además de las variaciones en las pulgadas, también se pueden encontrar divergencias en las distintas tecnologías implicadas. Sin ir más lejos, algunos monitores ya son LED como el modelo de Samsung y el de LG. Esta tecnología permite trabajar con grosores muy reducidos para los paneles y con consumos comidos al tiempo que se mejoran parámetros como el contraste dinámico o el brillo, aunque aún deben trabajar más en la fidelidad de los colores o la calibración para adecuarse a los perfiles estándar como sRGB.

Imágenes de mentirijillas

A la vista de los monitores analizados, lo primero que tienes que asumir



al adquirir uno de ellos es que las imágenes que te van a mostrar no serán "de verdad". Estos monitores no están calibrados y a poco que actives algún modo "mejorado" como el contraste dinámico o los predefinidos para "película" o "juegos" estarás dejando en manos de su electrónica todo el poder de decisión acerca de cómo mostrarán los contenidos sin que necesariamente sean los más fidedignos. Generalmente, los modos fieles a la realidad son los más "sosos", aburridos y hasta apagados. Así es la realidad, y por eso muchas veces los fabricantes configuran sus monitores para que muestren rojos vivos, verdes intensos y pieles rosadas que casi son anaranjadas. Ya se encargará nuestro cerebro de hacer la postproducción para que esas mentirijillas se asimilen y hasta parezcan mejor que la realidad. Al final, realmente todos se ven bien, unos mejor que otros, o con un "bien" diferente, pero bien. Eso sí, para conseguir un mínimo de "seriedad" busca un modelo que contemple el modo sRGB entre las opciones. Por lo demás, la conectividad y la ergonomía son cualidades que contribuyen a valorar mejor un monitor.

Nuestra opinión

La elección de un monitor dentro de este segmento "de consumo" es una tarea complicada. Aún así, la recomendación más urgente es no dejarse hechizar por las especificaciones. El contraste dinámico o el tiempo de respuesta no son determinantes ni aseguran una mejor calidad. Examina otros aspectos, como la presencia de un modo sRGB entre las opciones de configuración. Para un uso "informático" suele ser una apuesta segura, aunque no tan espectacular como los modos multimedia. La conectividad es otro aspecto importante, y si el panel es táctil, comprueba que la velocidad de respuesta es la adecuada. Y si te animas, piensa en comprar dos monitores y configurarlos como escritorio extendido.

Lo más destacado

Ergonomía máxima y buenas imágenes



**HP
w2448hc**

Es el monitor más caro de la comparativa, pero su avanzada ergonomía y la integración de prácticamente todo lo que se le puede pedir a un monitor hoy en día hacen que sea un precio justo y acorde a lo que se obtiene a cambio. Eso sí, el consumo de energía es el más elevado de todos los modelos analizados con casi 70 W.

Valoración 7,5

Precio 429,00€

Multimedia e informática



**LG
W246L-PF**

A pesar de que se trata de un monitor con tecnología LED, contraste dinámico de 2.000.000 a 1 y dos entradas HDMI, este monitor es también un producto informático en toda regla que sobre el papel contempla un modo sRGB exento de cualquier deformación visual multimedia. Además es el único que admite cuatro entradas de vídeo.

Valoración 6,8

Precio 329,00€

Imposible encontrar uno más barato



**HANNspree
HF237HPB**

Si estás dispuesto a sacrificar algo de calidad, una entrada DVI y una ergonomía avanzada, este monitor será una propuesta que te permita cambiar de monitor por un precio muy interesante. E incluso comprar dos para configurar un escritorio extendido con una resolución excelente y un precio incluso por debajo de los modelos más caros.

Valoración 6,0

Precio 169,00€

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus Lamborghini VX5

Ordenador portátil

Precio: 1.999,00 €

Fabricante: Asus

Contacto: www.asus.es

Especificaciones

Dimensiones: 274 x 480 x 394 mm

Peso: 3,5 Kg

Chipset: Intel PM45

Procesador: Intel Core 2 Quad

64bit Q9000, 2 GHz

800 MHz, TDP: 5,5 W

Memoria caché L2: 6 MB

Memoria RAM: 2 x 2 GB

DDR3 1.066

Ranuras: 2 DIMM

Disco duro: 2,5" SSD 1 TB en dos discos

Tarjeta gráfica: Integrada

GeForce G130M, 1024 MB,

700 MHz, DX10

Tarjeta de red: Intel WiFi

Link 5100 ABGN, Ethernet Gigabit,

Bluetooth 2.1 + EDR

Unidad óptica: Blue-ray

Ranura de tarjetas: Sí, 8 en 1

Webcam: Sí, 2 Mpx

Conexiones: 4 USB 2.0,

auriculares, micrófono, 1 RJ45,

1 VGA, 1 HDMI, 1 eSATA

Pantalla: 16", 1.920 x 1.080, LED

Ratón: Touchpad integrado

Teclado: Retroiluminado

Batería: 6 celdas de polímeros de

Litio, 4800 mAh

Altavoces: Integrados Altec

Lansing

Sistema operativo: Windows Vista

Ultimate, 64 bits, upgrade gratuito

a Windows 7

Software: Utilidades Asus, Asus

DVD, Norton Internet Security,

Nero 8 Essentials

Garantía: 2 años

➊ Acabado de calidad y estética destacable

➋ Discos SSD de 1TB

➌ Capacidad de la CPU

➍ Audio no a la altura del equipo

Valoración 8,5

Los laptop son los ordenadores más vendidos de nuestros días. Esto implica una presión intensa para los fabricantes a la hora de destacar su producto entre los demás. A este problema se le suma, en el caso de los portátiles de gama alta, la justificación de la inversión: ¿Por qué este modelo precisamente? ¿Realmente necesitamos invertir esa suma de dinero?



Por fuera, es muy radical: la tapa superior se asemeja lejanamente al capó de un coche, con el logo de Lamborghini presidiendo para evocar al modelo Reventon de la escudería italiana. Por dentro destaca con facilidad comparado con otros portátiles. Su motor es un Core 2 Quad de 64 bits a 2 GHz, capaz de mover con completa soltura todo lo que le echas junto con sus 4 GB de memoria. Es posible que algo más de memoria hubiera deslizado al equipo a la categoría de "monstruo", pero desde luego va bien servido. El test PCMark05 ofrece unos destacables 5.012 puntos. Eso sí, tantas prestaciones tienen un precio: la batería no llega a las dos horas de duración cuando se pone en alto rendimiento.

Un detalle curioso y hasta valiente es un botón de "aceleración", que sube la velocidad de la CPU y GPU en 100 MHz y 25 MHz, respectivamente. Su tarjeta de vídeo, sin ser la más poderosa del mercado, queda a la altura del procesador: una GeForce GT 130M que ofrece una resolución de 1.920 x 1.080, con 1 GB de memoria GDDR3 a 800 MHz. Por más que los últimos juegos no ofrezcan unas fps a alta resolución y máximo detalle, la implementación de la tecnología CUDA de NVidia asegura un rendimiento soberbio.

El almacenamiento es otro de los puntos fuertes del equipo: nada más y nada menos que dos discos SSD de 500 GB, dispuestos en RAID. Es uno de los elementos que más justifican la compra de este equipo: dispone de la capacidad que ofrecen los discos duros tradicionales, pero con el rendimiento extra y la seguridad que ofrecen las últimas (y muy caras) soluciones SSD del mercado. Además de los dos discos SSD, el VX5 incorpora de serie un lector bluetooth, con lo que no

existe ningún impedimento para disfrutar de todos los contenidos multimedia disponibles. Lo que sí que extraña, en estos días iniciales de Windows 7, es que no se hayan decidido por implementar un touchpad multitouch. ¿Un toque retro? En cualquier caso, el teclado incorpora retroalimentación, un detalle de agradecer y que no se entiende cómo no lo incorporan el resto de equipos de su segmento e incluso del segmento intermedio.

La pantalla de 16 pulgadas, trabaja con el formato 16:9 y de acabado en brillo presenta una nitidez muy considerable. Está presidida por una sencilla webcam integrada de 2.0 Mpx, por encima de lo que se suele encontrar en el mercado.

Algo que llama la atención es el sistema de sonido. Un portátil que intente parecerse a un coche de lujo debería disponer de un sonido destacable.

Pese a incorporar subwoofer,

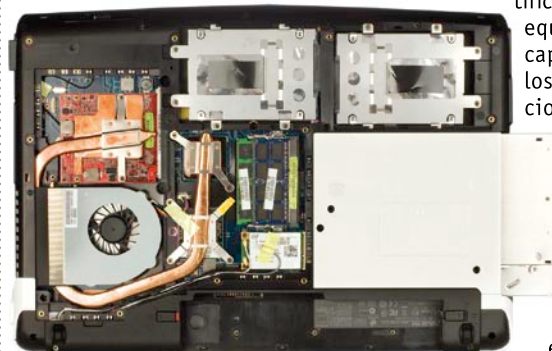


En conexiones, el modelo de Asus incorpora HDMI, eSATA, VGA y 4 puertos USB, entre otros.

hay que decir que el audio no está a la altura de lo que uno espera de un portátil tan radical como éste. Una pena, sobre todo a la hora de usarlo con fines multimedia. En lo que a conectividad externa se refiere, no destaca especialmente: 4 puertos USB (uno de ellos con capacidad eSATA), puerto HDMI y VGA.

Nuestra opinión

Podríamos definir al VX5 como un portátil sin complejos para gente sin complejos. También podríamos definirlo como un portátil que demuestra a las claras todo lo que lleva dentro. Sea como fuere, no es un equipo para cualquiera, ni siquiera para todo el que pueda pagarlo. Si quieres un equipo único, que destaque en cualquier parte, el VX5 es una de las mejores opciones disponibles en el mercado.



Los ingenieros de Asus no han perdido el tiempo a la hora de buscar el espacio perfecto para cada una de las piezas de este portátil.

Western Digital My Book World Edition II 4 TB



NAS

Precio: 469,00€
Fabricante: Western Digital
Contacto: www.wdc.com

Especificaciones

Dimensiones: 16 x 16 x 10cm
Peso: 2,5Kg
Formato de disco: 3,5" SATA
Capacidad: 2 x 2TB
Tiempo de búsqueda medio: <9ms
Velocidad de rotación: 7.200rpm
Tamaño de búfer: 16MB x 2
Conexiones: 1 x USB 2.0, 1 x RJ-45 Ethernet 10/100/1.000T-BASE y alimentación AC

Tiempo medio entre errores: >100.000h

Software: Asistente de instalación para Windows y Mac

Compatibilidad: redes Windows, Mac, Linux, DLNA 1.5 y UPnP

Accesorios: Adaptador de corriente y cable LAN

Garantía: 2 años

- ➊ Servidor multimedia compatible iTunes
- ➋ Capacidad elevada
- ➌ Modos de funcionamiento RAID
- ➍ Configuración multimedia muy limitada
- ➎ Respuesta lenta de la interfaz
- ➏ Vibración y ruido en funcionamiento
- ➐ Detección de dispositivos USB
- ➑ Precio elevado

Valoración 8,0

Si trabajas con vídeo, audio o imagen, este disco duro te va a interesar. Su puesta en marcha es sencilla, ya que se conecta por un puerto Ethernet y es compatible con multitud de sistemas. En caso de usar Windows, puedes aprovechar el disco de instalación y su modo guiado. Algo similar ocurre desde un Mac, aunque desde Linux se limita al entorno web de tu navegador. Acceder a los datos desde entornos de red es como hacerlo con una unidad local. Su velocidad de acceso dependerá del tipo de conexión, con la modalidad Gigabit como la más recomendada. Las transferencias sostenidas pasan de 40 MB/s y alcanzan picos de hasta 100 MB/s. En cuanto al puerto USB integrado, se utiliza para añadir más capacidad al equipo. Los archivos multimedia están gestionados por una aplicación que añade compatibilidad con los formatos más habituales.

Nuestra opinión

Una vez más, la dificultad para configurar algunos servicios limita las posibilidades de este tipo de productos. El potencial viene limitado por un software con serias carencias, aunque queda compensado por un rendimiento muy alto y gran capacidad de almacenamiento. El diseño externo también acompaña a la hora de ponerlo en lugares como el salón, junto al reproductor multimedia, aunque el tamaño del conjunto resulta excesivo.

Sapphire Radeon HD 5850



Tarjeta gráfica

Precio: 109,00€
Fabricante: Gigabyte
Contacto: www.sapphiretech.com

Especificaciones

Dimensiones: 257 x 106 x 36 mm

Peso: 740 gr

Chip: ATI Radeon HD 5850

Número de ranuras ocupadas: 2

Refrigeración: Activa, 1 ventilador con sistema Vapor-X de heat pipes

Compatibilidad: DirectX 11, OpenGL 2.1

Velocidad del núcleo: 725 MHz

Memoria RAM: 1.024 MB GDDR5

Interfaz de memoria: 256 bits

Velocidad de memoria: 4 GHz

Resolución máxima: 2.560 x 1.600

Interfaz: PCI Express x16, v2.0

Conexiones: 2 DVI, 1 x DisplayPort, 1 x HDMI

Accesorios: 1 x conversor DVI/VGA, 2 x cables adaptadores de alimentación

Software: Controladores, guía de usuario, demos de juegos y salvapantallas

Sistema operativo: Windows 7 / Vista / XP

Garantía: 2 años

➊ Hasta 3 monitores de escritorio extendido

➋ Compatible con DirectX11

➌ Ocupa dos ranuras

➍ Consumo elevado

Valoración 8,8

Esta tarjeta gráfica está dirigida a los gamers entusiastas, lo que se comprueba con el primer vistazo al empaquetado; mucho más importante, se trata de la primera tarjeta gráfica que

soporta completamente DirectX11, con lo que conlleva de mejoras y nuevas posibilidades para los juegos en 3D, y todo a un precio razonablemente competitivo.

Cuenta con 1 GB de RAM a 4 GHz de velocidad, con un núcleo a 725 MHz. Esta potencia genera una cantidad de calor considerable, problema que se ataca en el producto con el sistema Vapor-X de conducción de calor mediante heatpipes. El resultado: niveles no sólo de calor, sino también de ruido, bajo control. Una innovación que escapa de la esfera de los juegos y que deriva de la potencia es la tecnología DirectCompute, por la cual parte de la capacidad de cálculo desmesurada de la tarjeta se emplea para cálculos no gráficos, dado que esta tecnología permite y gestiona su traspaso desde la CPU.

La tarjeta permite la ampliación del escritorio a un tercer monitor. El monitor al que extiendas el escritorio por segunda vez tiene que estar preparado para conectarse mediante DisplayPort. La Sapphire 5850 incorpora la tecnología ATI stream, que permite una aceleración del transcoding de vídeo.

Nuestra opinión

Este producto es lo más parecido que se puede imaginar a un puñetazo en la mesa en el sector de las tarjetas gráficas. Las desmedidas capacidades que ofrece se combinan con el precio comedido para ponérselo realmente difícil a toda la competencia. Si quieres disfrutar de los últimos juegos, mejorar tu capacidad de edición de vídeo o extender tu escritorio a un tercer monitor sin arruinarte, ésta es la mejor opción disponible en la actualidad.

Apple iMac 27"

Ordenador All In One

Precio: 1.449,00 €
Fabricante: Apple
Contacto: 900 150 503

Especificaciones

Dimensiones: 51,7 x 65 x 20,7 cm
Peso: 13,8 Kg
Placa: Apple
Chipset: NVIDIA ID08A84, NVIDIA nForce 730i
Procesador: Intel Core 2 Duo E7600, 3.06 GHz, TDP 65W
Memoria caché: L1: 2 x 32 KB, L2: 3MB
Memoria RAM: 4 GB DDR3 1.066MHz, máx 16 GB
Ranuras: 4 SO-DIMM
Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD4670, 256 MB GDDR3
Tarjeta de sonido: Integrada
Tarjeta de red: Gigabit Ethernet, WiFi Airport Extreme 801.11b/g/n, Bluetooth 2.1+EDR
Disco duro: Western Digital Caviar 1 TB, 7.200 rpm
Unidad óptica: Regrabadora DVD SuperDrive 8x
Ranura de tarjetas: SD, MMC, SDHC
Conexiones: 4 USB 2.0, 1 FireWire 800, salida mini Display Port, entrada mini Display Port.
Tipo de pantalla: TFT LCD 27", 2.560 x 1.440, tecnología de panel IPS
Ratón: Bluetooth láser multi Couch Magic Mouse
Teclado: Apple Wireless Keyboard
Altavoces: 2 estéreo 17 W
Sistema operativo: Apple Mac OS X Snow Leopard
Software: iLife (iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb, GarageBand)
Garantía: 1 año

- ① Estética, diseño y ergonomía (sin cables)
- ① Pantalla de alta calidad
- ① Facilidad de instalación y uso
- ① Las conexiones mini DP necesitan adaptadores
- ① El teclado no tiene apartado numérico

Valoración 8,5

Con los iMac presentados en sociedad recientemente, esta estrategia ha surtido el efecto deseado, con pinceladas de innovación en un segmento donde da la sensación de que todo ha sido



es el nuevo Magic Mouse: otra genialidad de Apple que aprovecha toda la superficie del ratón en una interfaz táctil multi Touch sobre la que se pueden realizar gestos y capaz de detectar el número de dedos sobre su superficie entre otras innovaciones.

La memoria instalada es de 4 GB, pero ahora hay cuatro ranuras SODIMM, de modo que por un precio asequible se puede aumentar la memoria hasta los 8 GB. Con un procesador Core i5 o Core i7 de cuatro núcleos y 8 GB, este iMac se puede convertir en un serio rival para los modelos Apple de la serie G empleados tradicionalmente en entornos de edición y autoría multimedia. El procesador Core 2 Duo, sin embargo, a pesar de su buen rendimiento, está más indicado para un uso doméstico. En cuanto a almacenamiento, se resuelve mediante una unidad Western Digital de 1 TB, con un máximo de 2 TB. Las pruebas de rendimiento se realizaron sobre una instalación de Windows Vista mediante Bootcamp con cifras co-

ya inventado. Y donde Apple no ha innovado, sí ha evolucionado, como en la calidad y tamaño de las pantallas de los ordenadores iMac, con hasta 27" de diagonal y tecnología IPS que consigue un ángulo de visión de casi 180° completos. La resolución de este modelo de 27" es de 2.560 x 1.440 puntos, superando a la práctica totalidad de propuestas en el segmento de los All In One con una formato de pantalla difícil de superar. Incluso dispone de una entrada de vídeo para poder conectar otros equipos con su pantalla y aprovechar su calidad por encima de la media. Eso sí, se necesita un adaptador a mini Display Port que no se incluye en la configuración.

Aluminio y tecnología

El cuerpo de este iMac es, como de costumbre, de aluminio perfectamente trabajado y acabado. Un aluminio que consigue que toda la carcasa funcione como un enorme

disipador. El calor es apreciable en la parte trasera, aunque también es cierto que ese calor "se saca" de dentro hacia fuera. El modelo analizado integra un procesador Core 2 Duo con un TDP de 65 W, aunque existen modelos con procesador Core i5/i7 que tienen un TDP de 95W, así que es de esperar que la carcasa de aluminio tenga margen para disipar aún más calor. La temperatura medida en los puntos más calientes ha sido de 43 grados.

Otro de los puntos fuertes de la familia iMac en general y de este modelo en particular, es el modo como se ha resuelto el apartado del cableado: para empezar a trabajar con este ordenador sólo se necesita el cable de alimentación. El teclado, el ratón y hasta la conexión de red son inalámbricos. En el caso del teclado, se trata de un modelo sumamente compacto que sacrifica el pad numérico en aras de una mayor ligereza y portabilidad. De este modo, es factible usar el equipo como una pantalla para disfrutar de contenidos multimedia de manera remota usando el teclado como mando a distancia. El ratón



El ratón Magic Mouse es una delicia en ergonomía, funcionalidad y diseño.

rectas, tanto para el procesador como para la gráfica integrada que en este caso es un modelo de AMD/ATI: la Radeon HD4670.

Nuestra opinión

Apple ha vuelto a obrar el milagro, con una gama iMac con suficientes argumentos como para atraer la atención de todos los amantes de la tecnología. Con la inclusión en su repertorio de opciones de los procesadores Core i5/i7 y hasta 16 GB de memoria, se adentra también en el mercado profesional sin renunciar a su vocación como ordenador para resolver las necesidades de cualquier hogar. Eso sí, la calidad tiene un precio.



Las conexiones no son abundantes, pero tienes todo lo necesario para trabajar. La novedad es la entrada de vídeo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ahtec Sense XHLB2

Ordenador portátil

Precio: 849,00€

Fabricante: Ahtec

Contacto: www.ahtec.net/

Especificaciones

Dimensiones: 373,8 x 245
x 28,5-36,8mm

Peso: 2,75 Kg (con batería)

Chipset: Intel GM45 + ICH9M

Microprocesador: Intel Core 2 Duo
P7350 con 2.0 GHz

Memoria RAM: 4 GB Kingston
Hyperx DDR3 1.066 MHz

Tarjeta Gráfica: ATI Radeon
HD4650 PCI-e 512MB GDDR3
dedicados

Disco duro: 500 GB de disco duro
SATA de 5.400 rpm

Unidad óptica: DVD ± RW

Ranura tarjetas: SD Card

Conexiones: 4x USB 2.0, 1x

VGA monitor externo, 1x HDMI
output port, 1x jack para
auriculares, 1x jack para
micrófono, 1x jack Salida S/PDIF,

1x jack RJ-11, 1x jack RJ-45,
1x jack DC-in, 1x ExpressCard
/54(/34) slot, 1x Lector tarjetas SD/
MMC/MS

Comunicaciones: 10/100/1000 MB
Base-TX Ethernet LAN

integrada, Wireless LAN intel
5100AGN MiniCard integrada,

Bluetooth V2.1 + EDR integrado

Tipo de pantalla: 15,6" 16:9 HD
Panel 1.366 x 768 píxeles

Ratón: Touchpad

Webcam: 2 Megapíxeles

Batería: 6 Celdas Smart Lithium
battery pack, 4000mAh / 4400mAh

Altavoces: Estéreo, integrados
en carcasa

Sistema operativo: Windows 7
Home Premium

Otros: Lector de huellas
dactilares, soporte técnico remoto
gratuito 24 h durante un año

Garantía: 2 años

⬆ Potente configuración

⬆ Soporte remoto 24 h

⬆ Windows 7 de fábrica

⬇ La tarjeta de vídeo

se calienta mucho

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆

⬆



Los puertos de conexión están bien distribuidos por todo su chasis y, salvo el de nexa con el módem, que desaparece tras la pantalla al abrir el portátil, el acceso a los mismos se hace de manera sencilla y ordenada. Puntualmente pueden aparecer deformaciones en la carcasa producidas por la presión, y la batería "baila" un poco en su receptáculo.

Las tripas de Ahtec

Ya en el interior, el Sense XHLB2 presenta una pantalla 16:9 con webcam incorporada de 2 MPx, 15,6 pulgadas y una resolución de 1.366 x 768 píxeles. La definición de la misma es bastante aceptable y los colores no presentan irregularidades, sin embargo la luminosidad no



La seguridad ante todo. Gracias a este sensor de huellas tu equipo estará 100% seguro. Es-

demasiado homogénea, dado que si bien es correcta en el centro, se aprecia una disminución del brillo cerca de los bordes de la pantalla. Otro punto negativo es su acabado brillante que, por ofrecer un aspecto más elegante, provoca molestos reflejos pese a contar con un amplio ángulo de visionado.

Situado bajo unos pequeños altavoces estéreo, el teclado no presenta ninguna característica notable, no obstante posee un tacto muy agradable. Más destacable es el touchpad. Su tamaño es relativamente grande, el deslizado es ágil y la respuesta resulta proporcionada. Cuenta, además, con un pequeño botón que permite desactivarlo rápidamente por hardware. Para garantizar la seguridad de acceso frente a usuarios no autorizados, el Sense XHLB2 incorpora un lector de huellas dactilares.

En la faceta técnica, el portátil integra un chipset basado en el GM45 de Intel, con un microprocesador de doble núcleo T4200 con 2.0 GHz. Dicha configuración se adereza con 4 GB de memoria RAM GDDR3 a 1.066 MHz (ampliables a 8 GB con módulos de memoria Intel Turbo), una placa de sonido Realtek HD Audio, un disco duro SATA de 500 GB y 5.400 rpm, y la estupenda ATI Mobility Radeon HD 4650 a 600 MHz, con 512 MB GDDR3 dedicados a 800 MHz. Es-

ta última permite obtener al equipo puntuaciones en test de rendimiento 3D muy similares a las de los equipos de sobremesa. En cuestión de conectividad, el Sense XHLB2 viene con lo justo y necesario. Esto se traduce en 4 puertos USB 2.0 alimentados, 1 Express Card 34mm, 1 VGA, 1 HDMI, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 Kensington Lock, jacks para auriculares y micrófono y, por último, un lector de tarjetas 3 en 1 MS/SD/MMC. Es de agradecer la ordenación acertada de los USB a ambos lados de la carcasa. Aparte del adaptador Realtek Gigabit Ethernet, el portátil viene con soporte Wireless LAN gracias a una Intel 5100AGN MiniCard integrada, así como con posibilidad de comunicarse con periféricos y dispositivos móviles vía Bluetooth V2.1 + EDR.

Por último, reseñar que este equipo viene con Windows 7 Home Premium de 32 bits instalado de fábrica. Gracias a este servicio, un especialista en software que



Si quieres puedes desactivar al instante el touchpad mediante un pequeño botón.

opera desde el centro de asistencia de Ahtec, puede atender las dudas y/o problemas del cliente como si estuviera físicamente en el lugar donde está el ordenador "a tratar".

Nuestra opinión

A primera vista, dado su moderado precio y su aspecto modesto, despierta reticencias y desconfianza en cuanto a su calidad y rendimiento. Pero tras una estética espantosa y poco llamativa se esconde una buena máquina, con servicio técnico gratuito durante un año, capaz de hacer frente de forma solvente a la mayoría de los desafíos que el usuario doméstico y de pequeña empresa tenga, incluido el último título del mercado de videojuegos para aquellos jugadores ocasionales que no quieran renunciar a esos pequeños momentos de diversión.

Ahtec acaba de sacar al mercado el Sense XHLB2. Exteriormente el Sense XHLB2 es un portátil correcto, modesto y sin demasiadas pretensiones, pero con un acabado agradable y compacto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Zotac MAG ND01-B/C/E/U/J

Nettop

Precio: 269,00€
Fabricante: Zotac
Contacto: www.zotac.es

Especificaciones

Dimensiones: 18,6 x 18,9 x 3,8 cm
Placa: Zotac ION
Chipset: NVIDIA ION
Procesador: Intel Atom 330, 1,6 GHz, 2 núcleos, TDP de 8 W
Memoria caché: L2: 1 MB
Memoria RAM: 2 x 1 GB DDR2 800
Ranuras: 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica: NVIDIA ION
Tarjeta de sonido: Integrada 8 canales
Tarjeta de red: Gigabit Ethernet, WiFi 802.11n
Disco duro: 2,5" Toshiba, 5.400 rpm, 160 GB SATA
Unidad óptica: No integrada
Ranura de tarjetas: SD, MMC, SDHC
Conexiones: 6 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x HDMI con audio, 1 x eSATA, 1 x auriculares, 1 x micrófono, 1 x S/PDIF
Tipo de pantalla: Sin pantalla
Ratón: Sin ratón
Teclado: Sin teclado
Altavoces: Sin altavoces
Sistema operativo: No instalado (elección del usuario)

Software: Controladores, aplicaciones CUDA (Badaboom, VReveal, LoiLoScope)

Accesorios: Soporte montaje monitor VESA, soporte de pie

Garantía: 2 años

- ① Diseño compacto y silencioso
- ① Rendimiento correcto
- ① Conexiones
- ② Posibilidades de ampliación
- ② Estética mejorable

Valoración 8,0

Los nettops son perfectos para disponer de las ventajas de un sistema PC sin que su tamaño, su consumo o su precio supongan un obstáculo para su integración en la oficina o el hogar. El problema de los primeros modelos basados en tecnología de Intel exclusivamente era su modesto rendimiento multimedia, aunque NVIDIA pronto solventaría este inconveniente mediante la tecnología ION que combina el chipset y la tarjeta gráfica que mejoran de forma sustancial el chipset y los gráficos integrados de



la solución GMA 945 de Intel. De este modo, combinando un procesador Atom con ION, se consigue combinar lo mejor de ambos mundos en productos como este Nettop Zotal MAG. El procesador de este modelo es el Atom 330, con doble núcleo, HyperThreading y compatibilidad con SO de 64 bits. Aún así, el TDP es de sólo 8 W y no necesita de un sistema de refrigeración exce-

sivamente aparatoso. De hecho, este nettop ocupa el tamaño mínimo imprescindible para integrar todo lo necesario para atraer la atención de una audiencia amplia.

Rendimiento

Si bien es cierto que este equipo tiene un rendimiento suficiente para mover Windows 7 correctamente y manejar contenidos multimedia

mediante la aceleración del chip gráfico de NVIDIA compatible con la tecnología CUDA, si se compara con equipos PC o portátiles los resultados no son excesivamente notables. Sí es capaz de manejar películas en alta definición y mostrarlas a través de HDMI, pero no será un buen equi-

Su interior no deja lugar a demasiadas ampliaciones más allá del disco duro. La memoria, con 2 GB, está bien dimensionada.

po para juegos, por ejemplo. En el apartado ofimático o la navegación a de Internet se defiende bien, pero no así en tareas relacionadas con la edición de vídeo o imágenes de alta resolución. DE todos modos, la ventaja de su reducido tamaño sobre los equipos convencionales convierten a este Zotac MAG en una buena elección como equipo complementario para usuarios exigentes que ya posean un ordenador potente, o como primera elección para negocios y usuarios conscientes de las ventajas y limitaciones de este equipo. Se puede instalar en la parte trasera de un monitor que sea compatible con el montaje en pared, o bien emplear el soporte de pie que también se incluye. El transformador es externo y contribuye a simplificar el diseño interno, donde no hay margen para demasiadas ampliaciones aparte de cambiar el disco duro por otro de mayor capacidad. De todos modos, la interfaz eSATA facilita la adición de más espacio de almacenamiento sin las limitaciones en velocidad de USB 2.0.

Las conexiones son su punto fuerte y lo habilitan para tareas tanto en la oficina como en el hogar.



Nuestra opinión

Zotac MAG no es adecuado para ocupar el lugar de un PC de sobremesa para abordar todo tipo de tareas. Sin unidad óptica, una capacidad de almacenamiento limitada, rendimiento "justo", o gráficos que sólo aceleran algunas aplicaciones multimedia no es fácil encajarlo en el papel de ordenador principal. Pero como ordenador específico para tareas concretas como las ofimáticas o multimedia es una elección excelente. Consume poco, hace poco ruido y cabe en cualquier parte. Y sin hacer daño a la economía.



Palm Pre

Teléfono móvil

Precio: Según operador

Fabricante: Palm

Contacto: www.palm.com

Especificaciones

Dimensiones: 100 x 59 x 17 mm

Peso: 135 g

Pantalla: 3,1" capacitiva de alta resistencia

Resolución: 320 x 480, 16 millones de colores

Procesador: OMAP3430

Memoria: 8 GB (más de 7 GB disponibles)

Cámara: 3 Mpx. para foto, con flash

Radio FM: No

Reproductor MP3: Sí

GPS: A-GPS asistido por hardware, con Google Maps

Teclado: QWERTY

Sistema Operativo: Palm WebOS

Otros: Lanzador de aplicaciones, gestor de correo y mensajería, compatibilidad iTunes, sensores de movimiento y proximidad

Conectividad: cuatribanda GSM, UMTS/HSDPA, Bluetooth 2.1+EDR y WiFi b/g

Accesorios: Cargador y auriculares estéreo con jack de 3,5mm

Batería: Li-Ion 1.150mAh, hasta 5 horas en uso normal y 250 h en espera

Garantía: 2 años

➔ Pantalla capacitiva multipunto

➔ Interfaz muy cuidada

➔ Gestión remota de los datos

➔ Sin radio FM

➔ Cámara de 3 Mpx

➔ Aplicaciones escasas, aunque compatible con Palm OS Classic

➔ Acceso lento a algunas aplicaciones

Valoración **8,1**

Palm Pre está destinado a aparcir la idea de que tener un terminal completo es sinónimo de dificultad de uso. WebOS viene a ser la solución, ya que como sistema operativo resulta bastante amigable. A pesar de ser una aplicación nueva, da sensación de estabilidad y permite un acceso directo a las diferentes funciones. Sin embargo, hay aplicaciones que bien podrían tener una ejecución más inmediata. En especial, las relacionadas con el correo electrónico. En cuanto al uso, admite gestos y la parte si-



tuada entre el teclado y el panel también detecta los movimientos de los dedos. Una característica que aumenta la comodidad y compensa el tamaño limitado de la pantalla del dispositivo.

La gestión de los datos se realiza de una manera que garantiza la movilidad. Con la posibilidad de conectar el terminal a los servicios ofrecidos por empresas como Google, con Gmail a la cabeza, sincronizar todo tipo de información es una tarea automatizada. También ofrece su propio sistema, del cual dependen algunas características importantes del teléfono. Para aprovechar el dispositivo, se hace necesaria una conexión continua a la Red. Sin embargo, la gestión de las comunicaciones evita transferencias innecesarias y un flujo de datos excesivo.

Nuestra opinión

El resultado de mezclar el escaso software disponible, con funciones avanzadas y la dependencia de la conexión a Internet, resulta más atractivo de lo inicialmente esperado. Además, a pesar de tener un sistema operativo nuevo, la estabilidad y manejo de la interfaz resultan muy cómodos, incluso si sólo usamos los dedos. Como teléfono, la calidad es notable en las conversaciones, aunque la autonomía resulta mejorable.

Asus EAH 5870 Voltage Tweak



Tarjeta gráfica

Precio: 402,00 €

Fabricante: Asus

Contacto: www.asus.es

Especificaciones

Dimensiones: 228 x 152 x 20 mm

Chip: ATI RV870, 40 nm

Procesadores: 1.600

Velocidad del núcleo: 850 MHz

Memoria RAM: 1 GB DDR5

Interfaz de memoria: 256 bits

Velocidad de memoria: 4.800 MHz (1.200 MHz x 4)

RAMDAC: 400 MHz

Resolución máxima: 2.560 x 1.600

Interfaz: PCI Express 16x

Conexiones: 2 DVI, 1 HDMI, 1 x Display Port

Accesorios: Cable DVI a D-Sub, adaptador alimentación, faja XFire

Otros: Juego Dirt2 (cupón canjeable) incluido

Software: Controladores, utilidades Asus

Garantía: 1 año

➔ Rendimiento 3D

➔ Compatible DirectX 11

➔ Tecnología EyeFinity

➔ Diseño de referencia

➔ El tweak de voltaje no funciona con drivers oficiales de AMD

Valoración **8,9**

La nueva generación de tarjetas gráficas ya está aquí, con la esperada compatibilidad con DirectX 11. De momento no hay títulos que aprovechen esta tecnología, aunque la HD Radeon 5870 también ha mejorado notablemente el rendimiento con DirectX 10.1. Además, lo hace sin un aumento de la potencia consumida ni un aumento en la complejidad de la tarjeta. Se trata de una evolución de la ar-

quitectura de la familia Radeon HD 4xxx, optimizada y mejorada. Además, la disponibilidad de producto es excelente y ya es posible comprar este producto sin enfrentarse a listas de espera. El modelo Asus EAH 5870 Voltage Tweak, en principio permite aumentar el voltaje del procesador gráfico para aumentar el rendimiento mediante overclocking, aunque si se instalan los controladores oficiales de AMD no parece que se pueda usar esta característica. De todos modos, sin necesidad de overclocking, esta tarjeta está en lo más alto del rendimiento actual en juegos, a la espera de que aparezcan más aplicaciones de propósito general que se beneficien del paralelismo de su arquitectura y los 2,2 Tera Flops de potencia de cálculo de esta tarjeta. Asus incluye un cupón para adquirir el juego Dirt2 cuando esté disponible a partir del 11 de diciembre de 2009. Un buen atractivo añadido, pues este juego se beneficiará de DirectX 11.

La alimentación de la gráfica se realiza mediante dos conectores de seis pines, lo cual supone una buena noticia al no necesitarse los de ocho pines. Esto se traduce en un consumo moderado que no requiere una fuente de gama alta.

Nuestra opinión

DirectX 11 ya está aquí y Asus ha interpretado la tecnología correctamente. Aprovechando el diseño de referencia ha hecho un intento de "tuneado" mediante el Voltage Tweak, aunque debería de poder usarse con controladores oficiales. La inclusión del cupón para el juego Dirt2 es otro elemento de valor añadido, sobre todo si se piensa que este título integra DirectX 11. Y por supuesto, el rendimiento de esta tarjeta es de otro mundo.

Apple MacBook White 13"

Ordenador portátil

Precio: 879,00€

Fabricante: Apple

Contacto: www.apple.com/es

Especificaciones

Dimensiones: 2,74 x 33,03 x 23,17 cm

Peso: 2,13 kg

Microprocesador: Core 2 Duo de Intel a 2,26 GHz con 3 MB de caché de nivel 2 compartida que funciona a la velocidad del procesador

Memoria RAM: 2 GB de SDRAM DDR3 (dos módulos SO-DIMM de 1 GB) a 800 MHz, compatible con dos módulos SO-DIMM de hasta 4 GB

Tarjeta gráfica: GeForce 9400M de NVIDIA con 256 MB de SDRAM DDR3 compartida

Disco duro: Disco duro Serial ATA de 250 GB a 5.400 rpm

Unidad óptica: SuperDrive a 8x de carga por ranura (DVD±R DL, DVD±RW y CD-RW)

Conexiones: Toma de corriente MagSafe. Puerto Ethernet Gigabit. Mini DisplayPort. Dos puertos USB 2.0 (hasta 480 Mb/s). Entrada y salida de audio. Ranura para cable Kensington

Comunicaciones: WLAN 802.11b/g/n. Ethernet Gigabit. Bluetooth 2.1 + EDR

Tipo de pantalla: 13,3 Panorámica con retroiluminación LED, 1.280 por 800 píxeles

Ratón: Trackpad Multi-Touch

Webcam: iSight

Batería: Batería de polímeros de litio con consumo de 60 vatios/h

Altavoces: Estéreo en carcasa

Sistema operativo: Mac OS X Snow Leopard

Software incluido: iTunes, Time Machine, Vista Rápida, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, Reproductor de DVD, Photo Booth, Front Row y las herramientas de desarrollo Xcode. iLife (incluye iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb y iPhoto) y GarageBand

Garantía: 1 año

- ➊ Carcasa Unibody de policarbonato
- ➋ Sistema operativo Snow Leopard
- ➌ Pantalla LED alta resolución, contraste y colorido
- ➍ Trackpad Multi-Touch
- ➎ Batería no extraíble
- ➏ Ausencia del puerto Firewire y del lector de tarjetas
- ➐ Precio poco competitivo

Valoración 8,6



El nuevo MacBook es, en esencia, un portátil imponente, que ha mantenido todas aquellas virtudes que permitieron conseguir grandes beneficios a sus creadores, con alguna que otra mejora e innovación adicional. Exteriormente se inspira en parte en el diseño Unibody de los equipos de gama alta de la casa, si bien se ha optado por sustituir el aluminio de aquellos por el clásico policarbonato blanco que le hizo famoso. Y decimos en parte, porque la carcasa no está fabricada en una pieza única como ocurre con los Pro, tal y como atestigua la tapa inferior, que permite, entre otras cosas, ampliar y sustituir componentes (aunque no de manera sencilla, todo



El trackpad Multi-Touch permite realizar gestos predeterminados para diferentes funciones.

sea dicho, y a riesgo de anular por completo la garantía).

Uno de estos elementos, la batería integrada no es a priori extraíble (salvo si se retira la cubierta antes mencionada). Esta ha visto incrementada su capacidad hasta las 7 horas teóricas de autonomía, una mejora notable con respecto a modelos más obsoletos del fabricante.

Pulgadas de calidad

Con unas elementales 13,3 pulgadas y resolución panorámica de 1.280 x 800 píxeles (ampliable a hasta 2.560 x 1.600 píxeles con un monitor externo), la pantalla incorpora la última tecnología de retroiluminación LED, lo que permite disfrutar de una visualización óptima, con colores brillantes, imágenes nítidas y con mayor ángulo de visión. Como es norma, el nuevo Macbook incorpora en la estructura de la pantalla su webcam iSight, un pequeño micrófono omnidireccional y un par de altavoces estéreo amplificados. Estos últimos pueden verse complementados con sistemas de mayor potencia gracias a su salida de auriculares y de audio óptico digital y a su entrada de línea y de audio óptico digital.

Como novedad con respecto a su predecesor blanco, este Macbook ya cuenta con el trackpad Multi-Touch,

dispositivo que permite no sólo controlar el cursor a través de él o emplearlo como botón de ratón, sino también efectuar gestos Multi-Touch. De esta manera, se puede usar más de un dedo para interactuar con documentos, imágenes y aplicaciones, con gestos como el desplazamiento, pellizcos, barridos y giros. El hardware de vídeo GeForce 9400M de NVIDIA, con 256 MB de SDRAM DDR3, estándar gráfico actual de la familia Macbook, se mantiene en este modelo. Sus capacidades lo hacen apta para afrontar con soltura el devenir diario, exceptuando, claro está, el apartado de juegos. Si necesitas contar con un escritorio extendido, el puerto de salida mini-DVI compatible con DVI, VGA, S-vídeo y vídeo compuesto mediante adaptador, facilita esta maniobra.

Si nos centramos en el plano de la arquitectura interna, este Macbook incor-

pora un microprocesador Intel Core 2 Duo de 2,26 GHz, que con sus 2 GB de memoria RAM (ampliables a hasta los 4 GB) y sus 250 GB de disco duro SATA (que son extensibles a



Las conexiones que muestra el nuevo modelo, son correctas pero algo escasas.

500 GB), aseguran que sea prácticamente inexistente el software convencional que no se pueda ejecutar en este equipo.

Nuestra opinión

Hace poco más de un año Apple decidió remodelar su línea de portátiles de gama baja, los MacBook, con un modelo más potente, ligero, ecológico y con carcasa de aluminio. Un abaratamiento destinado a acabar con las existencias de este modelo, provocó un efecto llamada que sirvió de trampolín para su rediseño, el que nos ocupa en estas páginas. Queda tan solo esperar que esta jugada sea acertada, aunque por lo observado en anteriores campañas del fabricante, el éxito está prácticamente asegurado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Deego Toys Demon



Disco duro

Precio: 129,00 €
Fabricante: Deegotoys
Contacto: www.deegotoys.com/

Especificaciones

Tamaño: 18 cm de altura
Peso: 290 gr
Capacidad: 250 GB
Velocidad de rotación: 5.400 rpm
Interfaz de datos: USB 2.0 (480 Mbps)
Conexiones: X1 USB
Alimentación: Vía USB
Compatibilidad: Windows 98SE, ME, XP, Vista, 2000 Pro, 7, Mac OS 9x, y 10.2.8.
Accesorios: Cable USB
Garantía: 2 años

- ⬆ Divertido y original
- ⬆ Robusto y resistente
- ⬆ Silencioso
- ⬆ Alimentación por USB
- ⬇ No incluye software alguno
- ⬇ El aspecto es mejorable

Valoración 7,3

Por lo general, el diseño asociado a la tecnología suele ser frío, aburrido y con unas líneas muy definidas que resulta muy arriesgado rebasar sin comprometer el éxito de producto. Pese a todo, cada vez con más frecuencia asistimos a iniciativas atrevidas destinadas a romper con las directrices impuestas. Tal es el caso de los productos de Deego Toys, una compañía que trata de aunar arte y tecnología a través de una divertida línea de unidades de almace-

namiento para coleccionistas, que permita hacer más agradable nuestro entorno de trabajo.

El Demon, es un disco duro externo plug&play que se ha venido a materializar dentro de la figura de un gracioso demonio de plástico ABS de unos 18 cm de altura, muy resistente a golpes y a altas temperaturas, y tampografiado con alegres motivos mediante tintas ecológicas no contaminantes, que hará las delicias tanto del geek más exigente, como del usuario común y corriente.

El dispositivo cuenta con 250 GB de capacidad (hasta 1.000.000 de fotos, más de 4.625 horas de música o 375 horas de vídeo) aunque también existe una versión de 160 GB, preformateados de fábrica, una cache de 8 MB y una velocidad de rotación de 5.400 rpm. Es compatible con sistemas Windows y Mac OS y el intercambio de datos es efectuado a través de una conexión USB 2.0, que se puede activar y desactivar en caliente. Cuenta con un simple LED indicador de encendido, apenas visible, en su parte inferior y no necesita casi ventilación, por lo que su ubicación en la mesa de trabajo o en la estantería tan solo depende de las necesidades de espacio y de la longitud del cable único de datos y alimentación que también incorpora, aspecto este último, que evita totalmente la necesidad de contar con una fuente de alimentación.

Un aspecto negativo de este producto es que se entrega en formato bulk, es decir, no cuenta con software alguno que facilite la gestión de copias de seguridad o el mantenimiento del disco duro.

Nuestra opinión

Deego Demon, ¿un producto interesante o un objeto de coleccionismo friki? A primera vista todo parece indicar lo segundo, sin embargo basta con "convivir" un tiempo con este curioso juguete para deshacerse de absurdos complejos y quedarse prendado de él. Ciertamente es que no destaca por sus increíbles capacidades técnicas y que su diseño podría dar más de sí, pero resulta muy recomendable si lo que se quiere es dar un toque de color a las, por lo general, aburridas mesas de trabajo y, ya de paso, dado que es la función principal de este dispositivo, proceder a almacenar todas esas imágenes, vídeos y documentos que acumulamos en nuestro PC o Mac con un poco más de estilo.

Lexmark Prestige PRO805



Multifunción de inyección

Precio: 299,00 €
Fabricante: Lexmark
Contacto: www.lexmark.es

Especificaciones

Dimensiones: 250 x 465 x 580 mm
Peso: 9,27 Kg
Tecnología: Inyección de tinta
Resolución de impresión: 4.800 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión: hasta 33ppm b/n, 30ppm color
Número de cartuchos: 4
Resolución de escáner: 1.200 x 4.800 ppp
Ranura para tarjetas: 13 en 1
Impresión directa desde cámara: Sí
Pantalla: Táctil de 4,3"
Interfaz: Ethernet 10/100BaseTX, USB 2.0, USB host y WiFi b/g/n
Conexiones: 1 x RJ-45, 1 x USB PictBridge y 1 x AC
Compatibilidad: Windows 2000, XP, Vista, 7, Mac OS X y Linux
Software: Administración remota, mejora de color e imagen y controladores
Garantía: 3 años

- ⬆ Amplia conectividad
- ⬆ Módulo dúplex integrado
- ⬆ Impresión sin bordes
- ⬇ Ruido en funcionamiento

Valoración 8,2

Estamos ante un equipo con prestaciones notables y un aspecto envidiable. Sin embargo, no entra en la categoría más alta de este tipo de productos, ya

que carece de funciones como la de fax. La tecnología empleada para la impresión, inyección de tinta, proporciona imágenes de alto contraste y colores fieles. Además, la cobertura llega a los bordes del papel, con lo que es apta para fotografías y cartelería. La velocidad es alta, con menos de diez segundos hasta tener los primeros resultados en color. Como copiadora, el motor empleado ofrece varias resoluciones, que se ajustan con sencillez desde la interfaz gráfica integrada. Con la pantalla táctil, situada en el frontal, puedes gestionar las opciones oportunas y disponer de la primera copia en menos de veinte segundos.

Usa cuatro cartuchos que proporcionan una autonomía alta. Los formatos admitidos resultan variados, desde adhesivos y cartulina con tamaño sobre, hasta DIN-A4 y grosor bajo. Proporciona la tradicional USB, red Ethernet y compatibilidad inalámbrica, que facilitan la colocación del sistema en cualquier sitio y dan lugar a posibilidades como la impresión desde Internet.

Nuestra opinión

Una de las ventajas de este producto es la facilidad para situarla a bastante distancia del PC. Además, sus variadas funciones lo hacen apto para un uso común, en lugar de estar ligado a un solo equipo. En cuanto a la calidad general, es notable en todos los sentidos, con un especial cuidado en cuanto a la autonomía y la interfaz de uso. Se echan en falta funciones típicas de oficina, aunque añade unos costes de mantenimiento controlados y funciones avanzadas de red.

Samsung ST550



Cámara de fotos digital

Precio: 349,00€

Fabricante: Samsung

Contacto: www.samsung.com/es

Especificaciones

Tamaño: 99,8 x 59,8 x 19,1 mm

Peso: 187 gr

Tipo y tamaño de sensor: 1 / 2.33"

Resolución máxima: 12.2 Mpx
(4.000 x 3.000 píxeles)

Zoom óptico / digital: 4,6x/5x

Objetivo: 27 - 124 mm, F3,5 - 5,9
Schneider KREUZNACH

Tarjetas admitidas: micro SDCH

Batería / duración: Litio, 720 mAh,

Pantalla: Trasera 3,5", 800 x 480
píxeles, táctil / Frontal 1,5"

Sensibilidad mínima / máxima:
ISO 80 / ISO 3.200

Vídeo: Alta definición HD
de 1.280 x 720 píxeles, 30 fps

Estabilizador: Sí, óptica y digital.

Modos de disparo: Escena, Smart.
Auto, Program. vídeo,

Memoria interna: 55 MB

Interfaz: USB, salida HD, AV

Accesorios: Cable USB de datos,
cable AV, adaptador de corriente,

Garantía: 2 años

⬇ Pantalla frontal LCD

⬇ Pantalla táctil y alta resolución

⬇ Vídeo HD, 720p. Modos escena

⬇ Objetivo poco luminoso

⬇ Calidad con ISO mayor de 800

Valoración 8,0

El compendio de tecnologías que Samsung ha integrado en esta cámara ST550 es abrumador, aunque el control de todas ellas se realiza desde la in-

terfaz táctil con una facilidad notable, incluso para seleccionar el punto de enfoque. La respuesta es inmediata, ya sea en el modo manual, escena, programa o automático. Además, la pantalla LCD frontal permite monitorizar el encuadre a los sujetos fotografiados, o realizar "auto fotos" con la certeza de que saldrá en la imagen justo lo que se desea. Esta pantalla frontal es el elemento diferenciador de la cámara, aunque también brilla por la cantidad de automatismos y electrónica que incorpora. Estabilización dual (óptica y digital), modos escena especiales para niños, reconocimiento facial con memorización de rostros, detección de sonrisas, de parpadeos o filtros en la propia cámara que corrigen las imperfecciones de la piel o imprimen efectos artísticos a las fotos realizadas sin necesidad de ordenador alguno. Eso sí, la calidad no es comparable a las cámaras SLR digitales, y la óptica no es especialmente luminosa, aunque con 27mm de angular es una cámara perfecta para fotos de grupos o paisajes. Y para vídeo ocasional también gracias a su modo 720p de alta calidad.

Nuestra opinión

Samsung ha conseguido con el modelo ST550 una cámara divertida y con habilidades fotográficas interesantes como el angular de 27 mm o los abundantes modos de escena y procesamiento de las fotos en la propia cámara, que hacen que el ordenador no sea realmente necesario. Además, con la tarjeta micro SD es muy fácil intercambiar contenidos con los teléfonos móviles.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Router Hercules Wireless HWNR-300



Router WiFi

Precio: 59,99 €
Fabricante: Hercules
Contacto: www.hercules.com/es/

Especificaciones

Dimensiones: 185 x 132 x 39 mm
Peso: 210 gr
Interfaces de conexión: 5x RJ45
Rango de frecuencias inalámbrico: Hasta 365 m, 2,4 GHz
Canales: 13 (Europa)
Tasa de transmisión: Hasta 300 Mbps en modo 40 MHz
Indicadores led: WiFi, conexión a Internet activa, 4 x Ethernet
Seguridad: WPA y WPA2 personal, encriptación WEP de 64 y 128 bits
Cifrado: WiFi WPA, WPA2, WPS, WEP
Normativas: Wi-Fi 802.11a/b/g/n (draft 2.0)
Antenas: 2, internas
Cableado incluido: 1x cable RJ45, 1x cable de alimentación
Alimentación: 12 V
Garantía: 1 año

- ⊕ Fácil de configurar
- ⊕ Diseño
- ⊕ Precio
- ⊖ No incluye puerto USB

Valoración 7,9

Cada vez son más los usuarios que no se conforman con los resultados que les ofrecen los módem ADSL que les regalan o alquilan las operadoras de conexión a Internet y que se deciden a hacer un desembolso moderado para poder disponer de unas prestaciones más adecuadas.

No es fácil destacar cuando la competencia ofrece algo aparente-

mente parecido a tu producto: un dispositivo para establecer redes WiFi solventes y seguras. El HWNR-300 de Hercules comienza destacando por su estética, una caja recurvada, en acabado brillante, que aprovecha las antenas integradas en el interior de la carcasa para ofrecer un aspecto muy distintivo. Según el fabricante, pretende evocar una piedra de un jardín zen.

La configuración del dispositivo se ha simplificado hasta lo que permite la operatividad, pudiéndola llevar a cabo cualquier usuario con conocimientos razonables de informática. Así, el producto se autoconfigura a router WiFi o a punto de acceso WiFi según a qué lo conectes. La implementación del protocolo WPS facilita sustancialmente la comunicación encriptada entre los PC y el router, dado que elimina la tediosa necesidad de introducir contraseñas y la sustituye por una simple pulsación del botón correspondiente. Finalmente, la activación de la señal WiFi es igualmente inmediata. Otras opciones son la posibilidad de ajustar la potencia de la señal, y una novedosa funcionalidad de planificación de la conexión WiFi.

Nuestra opinión

El HWNR-300 de Hercules está especialmente indicado para no dar trabajo a los que tienen conocimientos de informática. Resulta notable el éxito que han logrado en la simplificación de la instalación y la gestión. Se trata sin duda de uno de los mejores productos disponibles a la hora de instalarlo en un hogar u oficina cuyos integrantes no quieran complicarse la vida con la instalación y la gestión de la conexión WiFi o Ethernet.

LG GM750 Vodafone

Teléfono móvil

Precio: Según operador
Fabricante: LG
Contacto: www.vodafone.es

Especificaciones

Dimensiones: 110 x 53 x 13 mm
Peso: 105 g
Pantalla: 3" TFT táctil de alta resistencia
Resolución: 240 x 400, 262.000 colores
Procesador: Qualcomm MSM7201A a 528 MHz
Memoria: 200MB + microSD hasta 32GB
Cámara: 5 Mpx. Vídeo VGA a 30 fps
Radio FM: Sí (RDS)
Reproductor MP3: Sí
GPS: A-GPS e independiente, con software propio

Teclado: En pantalla
Sistema Operativo: Windows Mobile Professional 6.5

Otros: Internet Explorer 6, MS Widgets, Windows Live Messenger, WMP10, MS Office, compatible DRM, sensores de movimiento y proximidad

Conectividad: Cuatribanda GSM, UMTS/HSPA, Bluetooth 2.0 y WiFi b/g
Accesorios: Cargador y auriculares
Batería: Li-Polymer 1.500mAh, hasta 4 horas en conversación y 400 h en espera

Garantía: 2 años

- ⊕ Cámara autofocus de 5 Mpx
- ⊕ Enfocado a productividad y ocio
- ⊕ Acceso a contenidos con DRM
- ⊖ Respuesta táctil un poco lenta
- ⊖ Pantalla táctil no multipunto
- ⊖ Poca resolución de pantalla
- ⊖ Aceleración 3D muy pobre

Valoración 7,2

Microsoft va perdiendo cuota de mercado en el campo de los teléfonos móviles avanzados. Pero, con la colaboración de algunos socios, se prevé un lanzamiento importante para 2010. Eso sí, mientras llega, ya tenemos aquí Windows Phone.

En el terminal que hemos probado, las novedades vienen desde la accesibilidad. Tanto por el precio relativamente asequible, como por la interfaz mejorada, parece romper con ediciones anteriores de Windows Mobile. Así, el control con el dedo es relativamente cómodo, sin embargo, al carecer de opciones multipunto, se queda atrás en vistosidad. Lo que consigue este



modelo es ofrecer de serie las capacidades que suelen obtenerse con software adicional en dispositivos más antiguos. El cambio de aplicación dispone de cierto efecto 3D, que se acompaña con una vibración. Sin embargo, responde de forma lenta frente a nuestras acciones.

Entre las novedades aportadas en este Windows Phone, está el acceso a Marketplace. Competencia de OVI en Nokia o iTunes en Apple, la variedad y disponibilidad es reducida. Pero la ventaja fundamental es la sencillez de instalación, acceso y compatibilidad, aunque haya cierto desorden una vez instaladas. Con Internet Explorer integrado, la compatibilidad es alta incluso con formatos avanzados. La reproducción de vídeo o el acceso a páginas seguras apenas ofrecen problemas de navegación. Además, Microsoft y Vodafone parecen inclinados a acercar funciones profesionales a todo tipo de usuarios. En caso de pérdida del teléfono o sustitución del mismo, se puede recuperar toda la información y disponer, en unos minutos, de la configuración anterior. Sin apenas complicaciones.

Nuestra opinión

A la espera de la versión 7 de Windows Mobile, el equipo se sitúa por detrás de la competencia. La interfaz no ofrece la sencillez de uso ni las novedades de otros productos. Lo que sí podemos ver es un adelanto de próximos productos, con cierta dependencia de los servicios remotos y el aprovechamiento de características profesionales.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Llegan los proyectores LED de tamaño compacto

BenQ Joybee GP1

La tecnología de los proyectores se ha ido refinando en los últimos años, aunque sin resolver algunos de los problemas derivados del uso de lámparas de luz de mucha potencia lumínica, a costa de consumir mucha energía, calentarse mucho y degradarse con rapidez. El mero hecho de mover el proyector con la lámpara encendida o sin dejar que se enfríe puede hacer que se estropee o que se reduzca su vida útil. Además, se necesita un sistema de refrigeración capaz de enfriar la lámpara aunque sea a costa de generar mucho ruido durante el tiempo en el que esté en uso. Con este proyector BenQ sustituye la tecnología de las lámparas tradicionales por un sistema de tres LEDs para generar la composición RGB de las imágenes

proyectadas, con el atractivo de su casi nulo calentamiento, que hace posible que no sea necesario integrar un sistema de refrigeración voluminoso. La potencia lumínica es inferior a la de los proyectores de salón, pero a cambio BenQ ofrece un producto apto para la movilidad y para proyectar imágenes y vídeos en superficies desde 15" hasta 80"

de diagonal. Además, cuenta con un sistema de corrección de color dependiendo de la tonalidad de la superficie donde se proyecte, de modo que no haya que buscar necesariamente una pared blanca para evitar que los colores se distorsionen. El altavoz de 2 W es bastante potente para una sala de tamaño medio, aunque también hay

una práctica salida de auriculares. Además, admite la reproducción de contenidos almacenados en una llave USB o un dispositivo externo merced a la conexión USB Host, compatible con formatos de imagen JPEG o de vídeo MPEG-1. También se pueden conectar fuentes de vídeo externas a través de VGA, vídeo compuesto o por componentes.

Como elementos peculiares está el anclaje para trípode, así como la corrección automática de distorsiones.

Las dimensiones son notablemente inferiores a las de los proyectores de salón, con 136 x 54 x 120 mm, con una luminosidad de 100 lúmenes y una relación de contraste de 2000:1.

La resolución nativa es de 858 x 600 píxeles, aunque admite hasta 1.280 x 1.024.

Con un peso de menos de 700 gramos, este proyector es capaz de convertir cualquier reunión en un event multimedia para compartir fotos o vídeos en pantalla grande.



Precio: 399,00€
Fabricante: BenQ
Contacto: 917 547 015

Un ratón Bluetooth perfecto para Mac

Belkin Bluetooth Comfort Mouse

Los ratones inalámbricos suelen integrar un emisor RF de radiofrecuencia que se conecta a un puerto USB para comunicarse con el ratón propiamente dicho.

Es una tecnología efectiva y económica, aunque a costa de sacrificar de forma permanente una conexión USB. Además, no siempre es conveniente conectar un dispositivo que ocupa espacio y entorpece en algunas ocasiones la inserción de llaves USB u otros accesorios. Este ratón Bluetooth, sin embargo, se conecta directamente mediante la conexión Bluetooth de los equipos que la integren. La mayoría de los portátiles y todos los Mac lo hacen de forma nativa, y también algunos equipos de sobremesa, aunque no es aún la tónica



Este ratón no necesita de emisores inalámbricos en el PC o el Mac, pues incluye conectividad Bluetooth de forma nativa.

general para los sistemas PC tipo torre. La ergonomía es correcta, y la estética, un tanto "Mac", como corresponde a un producto que se dirige a ellos como audiencia clave.

Precio: 34,99€
Fabricante: Belkin
Contacto: 902 024 366

Un ventilador silencioso y llamativo visualmente

Amatech ORC

Un requisito necesario para instalar un procesador de gama alta en un sistema es disponer de una buena refrigeración apta para disipar todo el calor generado. Con procesadores que disipan más de 130 W, como los de Intel y AMD de gamas más altas, el ventilador es uno de los accesorios que hay que elegir con más cuidado. Aspectos

como el ruido generado o incluso las estéticas cuentan a la hora de tomar una decisión de compra. Este modelo de Amatech combina un elevado potencial de refrigeración con un nivel de ruido de sólo 18 dB. En los momentos en los que la velocidad del ventilador alcance las 2.000 rpm este nivel se incrementa, aunque con un umbral mínimo de 18 dB la sensación de molestia no será un problema. Además, este ventilador es compatible con la práctica totalidad de procesadores, y usa tecnología de rejillas de cobre y "heatpipes".



Precio: No facilitado
Fabricante: Amatech
Contacto: amatech.com

Un ventilador adecuado para refrigerar procesadores hasta los 180 W de potencia disipada. Ideal para overclocking.



Su apariencia no es la más llamativa del mundo, pero es práctico y permite escuchar el audio de los dispositivos móviles que incorporen tecnología Bluetooth A2DP.

Tecnología de sonido Bluetooth a buen precio

Zaapa ZS-BSPEST

La tecnología Bluetooth permite transportar el audio sin necesidad de cables, aunque para ello los dispositivos conectados deben ser compatibles con el perfil A2DP (Advanced Audio Distribution Profile). En este caso también es compatible con el perfil AVRCP (Audio/Video Remote Control Profile). Estos altavoces de Zaapa contemplan ambos, y aunque no se obtiene una calidad excepcional, sí permiten salir del paso cuando de lo que se trata es

de proyectar el audio de un dispositivo móvil con más autoridad que lo que se pueda conseguir con los altavoces integrados en un móvil, por ejemplo. Tiene una potencia de 2 W por canal y batería para poder usarlo en movilidad, así como un tamaño comedido.

Precio: 29,95€
Fabricante: Zaapa
Contacto: 902 431 018

Adaptador para microSD

Micro SDHC Travelcard 4GB

Los teléfonos móviles han propiciado que se popularicen las tarjetas microSD, aunque en la práctica su reducido tamaño supone un inconveniente para transferir sus contenidos a ordenadores o ver las fotos y los vídeos en dispositivos tales como los marcos digita-



Esta solución es muy conveniente para reutilizar las tarjetas de memoria microSD en todo tipo de lectores de tarjetas.

les. De todos modos, los fabricantes han pensado en una solución para ello: emplear una tarjeta SD como adaptador, de modo que sólo se necesita insertar la microSD en una ranura para hacerla compatible con los lectores de tarjetas y dispositivos que contemplen el formato SD/SDHC, que son la inmensa mayoría. Memorex dispone de productos dentro de esta gama, con distintas capacidades hasta los 4 GB.

Precio: 12,00€
Fabricante: Memorex
Contacto: 913 828 400

Auriculares con micrófono integrado

Trust GXT10 Gaming Headset

Uno de los aspectos más entretenidos y útiles de los juegos en red es la posibilidad de comunicarse en tiempo real con los contrincantes mediante la voz. De todos modos, lo más probable es que el uso de un micrófono tradicional sea poco conveniente al tener todas las manos ocupadas en el control del juego. Así pues, lo mejor es integrar el micrófono en el propio auricular, así como el control de volumen para tenerlo todo a mano rápidamente. Este auricular/micrófono de Trust es, además, muy cómodo gracias a las almohadillas generosamente dimen-

sionadas, y el apoyo acolchado para el arco superior. De este modo, se puede jugar durante bastante tiempo sin molestias. Por supuesto, este auricular también se puede utilizar en aplicaciones de mensajería.

Precio: 26,99€
Fabricante: Trust
Contacto: 902 160 937

El acolchado de las almohadillas y del arco superior es perfecto para evitar molestias derivadas de un uso prolongado.



Un reproductor multimedia realmente "multi"

Sveon SPM250

Los contenidos multimedia se consumen de forma masiva en los hogares. Con la proliferación de la tecnología digital, tanto las imágenes como el vídeo o la música se almacenan preferentemente en soportes de almacenamiento como los discos duros o las llaves de memoria flash, con una tendencia a la

baja de los soportes ópticos tradicionales. También está decayendo el uso de dispositivos con discos duros internos en favor de las conexiones USB Host que abren las puertas al uso de cualquier medio USB que contenga películas, música o imágenes. El lector de tarjetas SD, MMC y MS también es útil para acceder directamente a las fotos

o los vídeos grabados con cámaras digitales. Otro elemento de gran aceptación presente en este equipo Sveon SPM250 es la conectividad de red Ethernet y WiFi mediante un adaptador inalámbrico USB opcional, perfecto para gestionar y ver contenidos multimedia en cualquier equipo conectado en el hogar. Este dispositivo multimedia es compatible con los códecs de audio / vídeo más populares, e integra conexiones AV de todo tipo, incluyendo HDMI 1.3 y audio digital óptico y coaxial. El mando a distancia tampoco puede faltar, con controles para manejar todas las opciones del dispositivo.



El aspecto un tanto anguloso de este dispositivo no es un obstáculo para su uso en el salón.

Precio: 99,99€
Fabricante: Sveon
Contacto: 902 402 503

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Netgear	Kit Adaptador Powerline HD Internet	179,90 €	67	7,8
Canon	Media Storage M80	650,00 €	69	7,5
Outex	Media Bank CE3291	105,51 €	67	7,1
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6,9

Altavoces				
Logitech	Z Cinéma	199,99 €	75	8,0
Logitech	Z-10	149,99 €	74	7,9
Logitech	Z4	99,99 €	61	7,9
Altec Lansing	inmotion max	199,99 €	79	7,3
Creative	Gigaworks T40 Series II	129,90 €	73	7,5
JBL	Creature II	99,00 €	61	7,4
Parrot	DS3120	179,00 €	70	7,3
Son	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Altec Lansing	FX3022	129,90 €	72	7,1
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6

Cajas Barebone				
AOpen	XCube EX945-GC	203,00 €	62	7,8
AOpen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18 €	61	7,8
AOpen	XCcube MZ68	299,00 €	68	6,7

Torres Midi				
Thermaltake	Element S	133,40 €	79	8,5
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,94 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9

Cámaras digitales				
Panasonic	DMC GH1	1.499,00 €	81	8,8
Olympus	PEN E-P1	799,00 €	81	8,5
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	81	8,4
Samsung	ST550	349,00 €	83	8,0
Panasonic	DMC-FX40	300,00 €	76	8,0
Olympus	μ TOUGH-8000	379,99 €	75	8,0
Sony	Cyber-shot DSC T77	280,00 €	73	8,0
Panasonic	Lumix DMC-LX3	499,00 €	72	8,0
Casio	EXFH20	499,00 €	72	8,0
Kodak	Z812 IS	299,00 €	64	7,9
Panasonic	Lumix DMC-FS5	250,00 €	67	7,8
Ricoh	Caplio R8	329,00 €	66	7,6
Kodak	EasyShare Z8612 IS	179,00 €	74	7,5
Canon	PowerShot G10	559,00 €	72	7,5
Nikon	Coolpix P6000	499,00 €	72	7,3
Fujifilm	FinePix F100fd	299,00 €	67	7,2
Canon	Isux 980 IS	389,00 €	74	7,0
Samsung	NV100HD	299,00 €	72	6,6
Ricoh	GX200	599,00 €	72	6,5
Sony	Cyber-shot DSC-T700	380,00 €	72	6,1
Fujifilm	FinePix J10	99,00 €	75	6,0
Pentax	Optio A40	249,00 €	67	6,0

Cámaras de vídeo				
Canon	HG21	1.449,00 €	70	8,5
Sanyo	Xacti HD2000	649,00 €	76	7,3
Airis	VC05HD	119,00 €	69	6,9
Panasonic	SDR-H60	599,00 €	66	6,6
Creative	Vado Pocket Video Cam	99,99 €	72	6,5
Samsung	VP-MX20C	249,00 €	68	6,5
JVC	GZ-MG365	599,00 €	66	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	VP-HMX10C	699,00 €	66	6,0
Canon	FS10	509,00 €	66	6,0
Phoenix	LifeCam PHDV5092S	74,90 €	74	5,6

Discos duros Externos				
Intel	SSD X25-M SATA 160 GB	599,00 €	81	8,8
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,99 €	75	8,5
Differo	WiFi Neo	299,00 €	76	8,5
Buffalo	HD-HS1.0TQ	227,00 €	73	8,2
LG	Portable Theater Multimedia XF1	179,00 €	79	8,0
Memup	Mediask DNX Series	389,00 €	74	8,0
Conceptronic	Grab'n Go Full HD Media Placer	229,90 €	67	8,0
Best Buy	Easy Media Player Recording TDT	299,00 €	72	7,9
Emtec	Movie Cube P800	279,00 €	76	7,8
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	239,90 €	73	7,8
Imation	S-Class SSD 32GB	514,00 €	79	7,5
Freecom	Hard Drive Pro 1 TB USB-2 & eSATA	274,00 €	73	7,4
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	231,00 €	73	7,4
Deegotoys	Demon 250 GB	129,00 €	83	7,3
Conceptronic	CHD3UES	129,00 €	73	7,3
Verbatim	External Hard Drive eSATA & USB Combo	173,99 €	73	7,3
Peekton	PeekBOX 40 Multimedia 500GB	149,00 €	75	7,2
Transcend	StoreJet 25P	105,90 €	72	7,0
Trekstor	MovieStation maxit.u	219,00 €	68	7,0
Memup	Titán Pro 1.5Tb	369,90 €	68	7,5
lomega	eGo Portable Hard Drive Camo	89,90 €	72	7,3

Internos 3,5"				
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €	65	7,5
Smasung	HD103UJ	139,00 €	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00 €	65	7,1

Internos 2,5"				
Western Digital	WD-2002FYPS WD RE4-GP	257,00 €	80	8,5
Transcend	TS120GSSD25D-M	399,00 €	80	8,5
Western Digital	Scorpio Blue	155,49 €	73	7,9

Dispositivos de almacenamiento				
OCZ	Throttle eSATA drive	109,95 €	79	7,0
Canon	Media Storage M80	650,00 €	69	7,5

Escáneres				
Plustek	OpticFilm	299,00 €	81	8,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00 €	66	8,0

Ebook				
Grammata	Papyro 6.1	299,00 €	74	7,5

Fuentes de alimentación				
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1

GPS				
Becker	Cocodrilo	299,00 €	73	8,7
Vexia	Econav 350	159,00 €	76	8,5
TomTom	Go 930	449,00 €	66	8,5

Grabadoras ópticas Externas Blu-ray				
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GGW-H20L	299,00 €	61	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1

Externas DVD				
Aopen	Portable Slim DVD Rewriter	85,26 €	75	7,5
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2

Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7,5
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9

Impresoras Fotográficas				
Panasonic	KX-PX2EX	99,99 €	74	6,8
Canon	Selphy ES3	209,00 €	74	6,8
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
Fujifilm	QS-70	129,00 €	74	6,5
Sony	DPP-FP95	199,00 €	74	6,0
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
HP	Photosmart A636	149,00 €	74	5,3

Láser B/N				
Oki	B410 d	194,00 €	75	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4

Láser Color				
Samsung	CLX-3175FN	399,00 €	67	8,7
Lexmark	C543dn	218,00 €	79	8,3
Oki	C3450n	410,64 €	64	7,9
Epson	AcuLaser C1100	498,00 €	62	7,4
OKI	C5650N	463,00 €	62	7,2
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6,7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7

Multifunción de tinta				
Lexmark	Prestige PR0805	299,00 €	83	8,2
Brother	MFC-990CW	269,00 €	82	8,0
Canon	MP 600R	229,00 €	68	7,9
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Epson	AcuLaser C110	275,00 €	70	7,4
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7,1
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Brother	HL-4040CN	319,00 €	70	6,7
Samsung	CLP 315	199,00 €	70	6,6
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
Lexmark	C500n	262,00 €	70	6,5
OKI	C3300n	199,00 €	70	6,1

Multifunción láser				
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0

Monitores TFT				
Asus	24T1E	309,00 €	81	8,6
HP	Dreamcolor LP2480zx Professional	2.299,00 €	76	8,5
LG	W2261V	299,00 €	71	8,5
Eizo	FlexScan S2432W	1.050,00 €	73	8,3
Samsung	SyncMaster 953 BW	179,00 €	67	8,1
Asus	LS221H	349,00 €	72	8,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	w2448hc	429,00 €	83	7,5
Hannspree	HF237 HPB	179,00 €	82	7,5
HP	x2448hc	499,00 €	73	7,5
Point of View	TFTV22WPBSD01	189,00 €	70	7,5
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00 €	65	7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00 €	62	7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00 €	65	7,3
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
AOC	2434Pw	209,00 €	83	7,1
LG	Flatron Wide L206WU	299,00 €	63	7,1
Fujitsu Siemens	ScenicView Q24W-5 ECO	499,00 €	73	6,9
Philips	Brilliance 230C1	879,00 €	83	6,8
LG	Flatron W2486L-PF	329,00 €	83	6,8
Acer	H243HX	249,00 €	83	6,6
Viewsonic	VX2260wm	209,00 €	83	6,4
Samsung	Syncmaster XL2370	359,00 €	83	6,4
LG	W2452V	399,00 €	73	6,4
Hanspree	HF237HPB	1699,00 €	83	6,0
Benq	V2400 Eco	239,00 €	83	5,9
Packard Bell	Maestro 242 Ws	299,00 €	83	5,8
Asus	Designo MS246	329,00 €	83	5,7

NAS

Western Digital	MacBook White 13"	879,00 €	83	8,6
Freecom	My Book World Edition II 4 TB	469,00 €	83	8,0
Acer	Aspire EasyStore	579,00 €	70	7,9
Western Digital	My Book World Edition	179,00 €	76	7,8
iTian	Square One	384,00 €	72	7,6

Ordenadores

Portátiles

HP	ProBook 4510S	548,68 €	82	9,0
Asus	G71V	2.849,00 €	72	9,0
MSI	G Series GX 720	999,00 €	69	8,8
Asus	UL30A	699,00 €	82	8,7
Apple	MacBook White 13"	879,00 €	83	8,6
Samsung	R522	799,00 €	79	8,6
Ahtec	Sense XHLB2	849,00 €	83	8,5
Asus	Lamborghini VX5	1.999,00 €	83	8,5
Asus	G70S	2.599,00 €	70	8,5
Toshiba	Qosmio G50-12H	1.999,00 €	76	8,4
HP	HDX18 x18-1080es	1.599,00 €	74	8,3
Apple	MacBook Pro 15	1.749,00 €	71	8,3
Dell	Studio 1735	969,00 €	69	8,3
Ahtec	Sense XMS1722 Duo	1399,00 €	71	8,2
Apple	MacBook Pro 13.3"	1.099,00 €	79	8,1
Fujitsu Siemens	Amilo S3650	1.199,00 €	73	8,1
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799,00 €	60	8,1
MSI	x410	499,00 €	82	8,0
Samsung	NP-Q320 FS01 ES	999,00 €	80	8,0
Acer	TravelMate 7730	899,00 €	76	8,0
HP	Pavilion DV7 1020es	999,00 €	70	8,0
Asus	M70Vm	2.399,00 €	67	8,0
Airis	Xtreme N1700	2.998,00 €	67	8,0
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199,00 €	64	8,0
LG	P300-U-AP30B	1.799,00 €	66	8,0
Samsung	NP R610 FS03ES	899,00 €	76	7,9
HP	Pavilion dv2899es Artist Edition	1.199,00 €	69	7,9
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779,00 €	66	7,9
HP	Pavilion	799,00 €	81	7,8
Medion	Aloya MD96683	999,00 €	66	7,8
Sony	Vaio VGN FW112U	1.800,00 €	69	7,9
Lenovo	ThinkPad X300	2.529,00 €	66	7,7
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00 €	65	7,7
Asus	UL 50VG-XX002C	849,00 €	83	7,6
Dell	Studio 15	779,00 €	83	7,5
HP	Pavilion dv3550es	1.099,00 €	73	7,5
MSI	EX630	999,00 €	72	7,5
Lenovo	ThinkPad-SL400	899,00 €	68	7,5
MSI	GX623	799,00 €	83	7,4
Toshiba	Protege R600-11B	1.855,95 €	82	7,4
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.799,00 €	63	7,4
Toshiba	Tecra A10-111	927,00 €	73	7,3
HP	Pavilion dv4-1199es	1.199,00 €	75	7,3
Lenovo	ThinkPad T500	899,00 €	83	7,2
Acer	Aspire Timeline 5810T	899,00 €	83	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Packard Bell	EasyNote TR85	699,00 €	83	7,1
Asus	N50VN	949,00 €	71	7,1
Dell	Latitude XT	2.152,96 €	73	7,0
Samsung	NP-P460-AA01ES	1.042,84 €	72	7,0
Fujitsu Siemens	Amilo Si2636	899,00 €	67	7,0
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63	7,0
Toshiba	Satellite L500 128	649,00 €	83	6,9
Airis	Praxis N1106	899,00 €	83	6,9
Packard Bell	EasyNote TN65-T-001SP	599,00 €	75	6,9
Samsung	NP-X460-AS01ES	1.099,00 €	70	6,9
Toshiba	Satellite Pro A300D	753,00 €	67	6,9
Hundyx	W765TUN	989,00 €	83	6,7
Samsung	NP-P510-AA01ES	926,84 €	83	6,7
LG	R700	999,00 €	68	6,7
Toshiba	SatelliteP300	1.399,00 €	68	6,6
Phonenix	Voyager Z6	1.199,00 €	68	6,6
Toshiba	Satellite A300-III	949,00 €	71	6,5
HP	Compaq 6820s	1.699,00 €	69	6,5
Samsung	NP-R700-A003ES	1.199,00 €	68	6,5
Airis	Praxis N1317	1.199,00 €	68	6,5
HP	dv6-1100	695,00 €	83	6,4
HP	dv5-1070es	999,00 €	71	6,4
Fujitsu Siemens	Amilo PI 3540	799,00 €	71	6,3
Samsung	Q45	1.399,00 €	61	6,3
Airis	Praxis N	999,00 €	61	6,3
Fujitsu	Lifebook A1130	793,44 €	83	6,1

Portátiles Media Center

Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8

Netbooks

Asus	EEE PC 1008HA Seashell	399,00 €	79	8,3
Lenovo	IdeaPad S12	445,00 €	81	8,1
Asus	EEE 1101HA	399,00 €	81	8,0
Acer	Aspire One 751h	399,00 €	81	7,7
VAIO	VPC-W1151E/T	500,00 €	80	7,3
Asus	S101	599,00 €	75	7,1
Airis	Kira 750	539,00 €	75	7,1
Acer	Aspire One D150-1Bk	399,00 €	75	7,0
MSI	Wind U120-H	459,00 €	75	6,4
HP	Mini Note 2140	399,00 €	75	6,3
Samsung	NP-NC10-KA06ES	399,00 €	75	6,8
Dell	Inspiron Mini 9	299,00 €	75	6,7
Ahtec	Lug N011	399,00 €	75	6,7
Hercules	eCAFE EC-900 /H60G-IA	299,00 €	75	6,6
Phoenix	Voyager Mini 2	499,00 €	75	6,6
Medion	Akoya Mini Hello Kitty	459,00 €	75	6,6
Toshiba	NB100-12S	399,00 €	75	6,5
Point of View	NB8100SL-SP	369,00 €	75	6,5
Lenovo	IdeaPad S10e	399,00 €	75	6,4

Nettops

Packard Bell	iMax mini N3600	249,00 €	80	9,0
Zotac	MAG ND01-B/C/E/U/J	269,00 €	83	8,0
AOpen	BT35	299,00 €	81	7,0
Acer	Aspire Revo R3600	299,00 €	79	6,1
Airis	Nyos 100	405,00 €	79	5,7
Shuttle	X2700B	458,00 €	79	5,5
Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	299,00 €	79	5,4

Sobremesa

Coolmod	Bedoom Gamer Desert Series Elite	4.995,95 €	74	9,0
Mountain	NextGen i7	1.854,00 €	73	9,0
Apple	iMac 24"	1.649,00 €	76	8,8
Medion	PC 7007 Erazor Gamer	1.119,00 €	73	8,7
Apple	iMac 27"	1.449,00 €	83	8,5
Cooler Master	Cooler Master Sileo 500	617,63 €	82	8,5
Mountain	Advance i5	812,00 €	81	8,5
Dell	Studio XPS Desktop	1.649,00 €	76	8,5
Mountain	Performance i7	986,00 €	80	8,3
Acer	Aspire M7720	1.299,00 €	76	8,3
Visa	Aurora Core 7	1.599,00 €	76	8,2
Phoenix	CasiaBLU	1.779,00 €	76	8,2
HP	Pavilion Elite PC m9265.es-a	1.499,00 €	68	8,2
Dell	XPS 360	1.449,00 €	66	8,2
Phoenix	Casia	1.799,00 €	70	8,1
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00 €	62	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Phoenix	Classmate	609,00 €	82	8,0
Medion	Akoya P7109	799,00 €	80	8,0
C-System	Phenom Series II	1.499,00 €	76	8,0
Airis	Signum Xtreme BW4704S	1.329,00 €	76	8,0
Infostock	iForce7 v02	1.649,00 €	76	8,0
C-System	Phenom Series II	1.499,00 €	76	8,0
HP	TouchSmart IQ500es	1.399,00 €	70	8,0
c-system	Q9400	1.869,00 €	70	8,0
Acer	Aspire G7700 Predator-Trooper	2.199,00 €	70	8,0
Mountain	Media	1.078,00 €	67	8,0
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00 €	63	8,0
Airis	Signum BT9209	1.649,00 €	70	7,9
Sis. Ibertrónica	Hitech-7 Pro	1.771,37 €	70	7,9
Mountain	Xtreme i7	1.815,00 €	76	7,8
Phoenix	Cyclone Style	785,00 €	71	7,8
Asus	Essentio CS5110	867,00 €	71	7,8
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00 €	63	7,8
Sist. Ibertrónica	SilverStone FT01 B-W	1.899,96 €	76	7,7
Mountain	Xtreme	1.845,00 €	70	7,7
Phoenix	Cyclone L.E.	899,00 €	66	7,7
Dell	Inspiron 530	799,00 €	70	7,6
ViewSonic	VPC-100 All In-One PC	499,00 €	80	7,5
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682,00 €	65	7,3
c-system	E8200	896,00 €	66	7,2
Asus	Eee Box HD B206	329,00 €	75	7,1
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €	64	7,1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00 €	64	7,1
Asus	EeeTop ET1602 1A	549,00 €	73	7,0
Visa	Black	783,00 €	69	7,0
Airis	Signum BR-239PC	899,00 €	66	7,0
eMachines	EL 1200	199,00 €	79	6,9
Coolmod	Bedoom	1.469,95 €	70	6,9
Medion	PC 6794	799,00 €	66	6,9
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013,26 €	69	5,8
Acer	Aspire M3630	599,00 €	66	6,7
MR Micro	Black side x3	780,90 €	69	6,6
HP	Compaq Presario SR5239ES	718,00 €	66	6,6
HP	Compaq 6820s	699,00 €	69	6,5
Medion	PC 7046	299,00 €	75	6,4
Mountain	Academics	845,00 €	69	6,4
Medion	PC6915	749,00 €	69	6,4
C-System	KPL-6550	699,00 €	65	6,3
Visa	Black-Quad	749,00 €	66	6,1
UPI	UQ66IN-07	859,00 €	66	6,0
Phoenix	ACTYON	399,00 €	62	5,6

Sobremesa Media Center

Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	HFX Micro	1.634,00 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7

Home Server

Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699,00 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549,00 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599,00 €	67	4,6

UMPC

Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5

Thin Client

HP	Thin Client t5135	300,44 €	62	5,1
----	-------------------	----------	----	-----

PDA

HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
Airis	T483	379,00 €	74	7,6
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
Asus	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
Toshiba	G810	429,00 €	68	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HTC	Touch Dual	449,00 €	65	7,5
HP	iPAQ Data Messenger	549,00 €	74	7,5
HP	iPAQ hwb915	649,00 €	53	7,3

Placas base

Asus	P7P550 Deluxe	216,00 €	82	9,0
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95 €	64	9,0
MSI	790FX-GD70	179,00 €	79	8,9
Asrock	X58 SuperComputer	270,00 €	75	8,9
Asus	P6T Deluxe	286,00 €	74	8,9
Gigabyte	X48-DS5	190,25 €	69	8,2
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8,1
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0
Zotac	nForce 630i-ITX WiFi	75,00 €	72	7,9
J&W	RS780UVD-AM2+	76,50 €	72	7,9
J&W	Extreme X48D2	159,00 €	68	7,9
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6

Procesadores

Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5

Proyectores

Acer	H5350 DLP Projector	699,00 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5

Puntos de acceso

Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7,0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6

Ratones

Microsoft	Sidewinder X8	94,90 €	75	9,0
Logitech	G9 Laser mouse	99,99 €	69	8,8
Logitech	MX 1100 Cordless Laser	69,99 €	79	8,0
Microsoft	Explorer	69,90 €	71	8,0

Reproductores de DVD

RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
---------	----------	----------	----	-----

Reproductores de DVD / Portátiles

Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8

Reproductores de MP3

Disco duro

Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00 €	66	8,5

Memoria

Samsung	YP-Q1J EB	299,00 €	74	8,5
Samsung	YP-P3	229,00 €	75	7,7
Apple	iPod nano Yellow	139,00 €	71	7,5
Apple	iPod Nano RED 8GB	139,00 €	79	7,3
Creative	ZEN Mozaic EZ300 8GB	79,99 €	79	7,2
Philips	GoGear AriaZ 8GB	99,00 €	79	7,1
Trextor	i.Beat Move S	54,90 €	80	7,0
Transcend	MP850	68,00 €	79	6,8
Energy Sistem	Energy 3130	69,90 €	79	6,3
Sunstech	Minerva 8GB	64,99 €	79	6,1
Memup	K-Touch 8-G	79,00 €	79	5,9
Saytes	Monaco 8GB	44,89 €	79	4,6

Reproductores multimedia

Disco duro

Apple	iPod Nano 16 GB	169,00 €	82	9,1
Archos	705 WiFi	499,99 €	71	7,0
Exis	S40	249,00 €	68	7,2

Routers

ADSL2+/802.11

Fonera	2.0n	79,00 €	82	8,0
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ADSL2+/802.11				
Zyxel	P-660HN-FxZ ADSL modem-router	113,00 €	79	9,0
Linksys	Dual-Band Wireless-N WRT320N	99,00 €	80	8,0
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2

WAN/802.11

Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149,00 €	70	8,4
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139,00 €	68	8,1
Hercules	Wireless HWNR1-300	879,00 €	83	8,6
Belkin	N+ Wireless Modem Router	109,99 €	74	7,9
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
Siemens	Gigaset SE366 WLAN	113,90 €	71	7,0
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0

WAN/VoIP

Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
------	-----------------	----------	----	-----

WAN/VPN

Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
---------	-------	----------	----	-----

SAI / UPS

APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eITW-RK	349,99 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285,94 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450,00 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,37 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,95 €	64	1,9

Sintonizador TDT

Portátil

Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5

Tableta digital

Genius	G-Pen F509	79,90 €	82	7,6
--------	------------	---------	----	-----

Tarjetas de red

Gigabit

Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
-------	---------------------------	---------	----	-----

Tarjetas de sonido

Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199,00 €	64	8,7
---------------	--	----------	----	-----

Tarjetas gráficas

Asus	EAH 5870 Voltage Tweak	402,00 €	83	8,9
Sapphire	Radeon HD 5850	109,00 €	83	8,8
Sapphire	ATI Radeon HD 4890 Toxic	232,00 €	80	8,8
Gigabyte	GV-N295-18I-B	446,00 €	76	8,4
Asus	ENGTX295	498,00 €	76	8,4
Gainward	GTX 295	460,00 €	76	8,3
Point Of View	GTX 295	525,00 €	76	8,2
Zotac	GeForce GTX295	479,00 €	76	8,2
Zotac	GeForce 9800 GX2	489,00 €	66	8,2
Sapphire	Radeon HD 3870 X2 1 GB	329,00 €	63	8,1
ATI	Radeon HD 4830	124,00 €	71	8,0
Gigabyte	9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell	124,00 €	79	7,5
Gainward	Rampage 700 4870X2	400,00 €	76	7,5
Sapphire	Radeon HD4870X2	405,00 €	76	7,4
Asus	EAH4870X2 TOP DDR5	481,00 €	76	7,4
PowerColor	HD 4870 X2	449,00 €	76	7,1
Asus	Bravo 9500/DI/512MD2	79,00 €	82	8,0
Gigabyte	GeF e 8800GT	189,00 €	64	6,9
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299,00 €	64	6,8

Tarjetas sintonizadoras de TV

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas

Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99 €	63	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00 €	59	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
AVerMedia	AVerTV Hybrid AirExpress	79,90 €	80	6,8
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59,00 €	59	6,8

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas

Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00 €	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7,0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7

Televisión Digital Terrestre - Externas

Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7

Tarjetas wireless

Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
---------	----------------	---------	----	-----

Teclados y ratones

Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1

Teléfonos

Móviles

Nokia	N96	699,00 €	70	8,5
Apple	iPhone 3G 16 GB	No se vende libre	68	8,5
Nokia	E52	Según operador	82	8,5
HTC	Touch HD	699,00 €	74	8,4
Nokia	n79	399,00 €	73	8,2
HTC	Hero	449,00 €	81	8,8
Palm	Pre	Según operador	83	8,1
Samsung	M8910 Pixon12	639,00 €	81	8,1
LG	Chocolate BL40 "Touch"	Según operador	82	8,0
Nokia	E71	409,00 €	69	8,0
Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819,00 €	61	8,0
HTC	Touch Pro	729,00 €	75	7,9
Sony Ericsson	C905	549,00 €	71	7,9
Nokia	XpressMusic 5800	339,00 €	75	7,8
Blackberry	Curve 8310	No se vende libre	70	7,8
HTC	Touch Diamond P3700	589,00 €	68	7,8
LG	GM 750 Vodafone	Segun operador	83	7,2
HTC	TyTN II	729,00 €	60	7,1
Palm	Centro	299,00 €	69	7,0

VoIP

HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6

Ventilador

SilverStone	Megahalems FN121-BL	57,40 €	82	7,4
-------------	---------------------	---------	----	-----

Webcams

Creative Labs	Live! Cam Optia AF	79,90 €	74	7,3
Differo	Argos HQQuality	34,90 €	70	7,0
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 Distribuciones Linux

Los sistemas operativos gratuitos

Es el momento de dejar de pensar que Linux es para los más avanzados. Las últimas versiones son perfectamente equiparables a las versiones de pago y ofrecen herramientas y funcionalidades aptas para cualquier equipo y nivel de conocimiento. Y encima, gratuitas. ¿A qué esperas para decidirte?

Algunas de las distribuciones Linux más populares y extendidas en todo el mundo han publicado en los últimos meses sus últimas versiones, plagadas de mejoras y novedades. Estos sistemas operativos son, sin lugar a dudas, la mejor alternativa a los sistemas de pago y, por eso, analizamos en este número seis de las más solventes actualmente, que demuestran las virtudes de un sistema operativo muy cercano al usuario final.

Una de las características principales de los sistemas GNU/Linux es la gran variedad de alternativas que proporciona a sus usuarios. En esta comparativa hemos querido recoger una muestra de este gran catálogo para tratar de analizar la evolución de Linux durante los últimos meses. De este modo puedes ver lo que ofrecen, los programas que incluyen y todas sus ventajas.

Novedades en la instalación

Esta nueva hornada de distribuciones se caracteriza por las facilidades de instalación que presenta, así como por la versatilidad de sus soportes. Si bien hasta hace poco cada distribución contaba con un LiveCD para probarla o ejecutarla in situ, sin necesidad de modificar el disco duro, y con uno o varios CDs o DVDs para la instalación. Ahora, casi todas las distribuciones vienen empaquetadas en un único CD, o a lo sumo, un DVD. Este único soporte

sirve en la mayor parte de los casos como LiveCD desde el cual se puede proceder a la instalación. Además, en algunas distribuciones, se muestra un menú al arrancar desde el CD, que propone al usuario la opción de ejecutar la distribución en modo Live, o bien, instalarla directamente. Está claro el avance que ha habido en este aspecto.

La instalación de estas nuevas versiones ya no es un reto a prueba de expertos de Linux, sino que es un proceso gráfico que cualquier usuario de nivel básico o medio puede seguir sin ningún tipo de problema. El punto más conflictivo de la instalación, el del gestor de particiones, ha mejorado enormemente, siendo en casi todas éstas una aplicación gráfica de gran sencillez. Además, los interfaces de instalación cada vez son más cuidados y con un diseño más atractivo.

Una de las consecuencias de esta minimización de los soportes es la gran reducción de paquetes instalados que ahora vienen con las distribuciones. Mientras antes eran comunes las distribuciones macroscópicas, a las que muy pocos paquetes se les podían añadir, hoy en día, lo normal es que las distribuciones vengan algo "desnudas", es decir, que cuenten con el software general del sistema, así como con algunas de las aplicaciones más populares y significativas. No obstante, todas las distribuciones cuentan cada vez con mejores gestores de paquetes y de actualizaciones, para que la incorporación del nuevo software



Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Ubuntu 9.10

Precio: Gratuito



- ➔ Instalación y uso
- ➔ Reducción del tiempo de arranque
- ➔ Información y ayuda en la Red
- ➔ La única traducida por completo al español

Linux Mint 7

Precio: Gratuito



- ➔ Compatible con Ubuntu
- ➔ Robustez y poca vulnerabilidad a actualizaciones de paquetes
- ➔ Sistema poco flexible para usuarios avanzados

Mandriva 2009 Spring

Precio: Gratuito



- ➔ Gran reconocimiento del hardware
- ➔ Gran velocidad en la instalación y arranque
- ➔ Se echa en falta herramientas de desarrollo

OpenSUSE 11.2

Precio: Gratuito



- ➔ Nueva apariencia
- ➔ Presta atención a los Netbooks
- ➔ Soporte a aplicaciones de redes sociales
- ➔ No es adecuada para usuarios inexpertos

Fedora 12

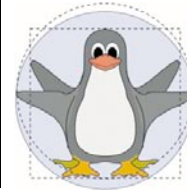
Precio: Gratuito



- ➔ Incluye las últimas novedades de software
- ➔ Abundantes herramientas de desarrollo incluidas
- ➔ Reconocimiento de hardware
- ➔ Pocos paquetes incluidos

Knoppix 6

Precio: Gratuito



- ➔ Ejecución rápida para ser Live
- ➔ Inclusión del sistema A.D.R.I.A.N.E
- ➔ Instalación complicada
- ➔ Pocos paquetes incluidos
- ➔ No incluye software comercial

que cada usuario estime oportuna, se haga de una forma sencilla, rápida y eficaz.

Otra de las características que también une a casi todas las nuevas versiones de estas distribuciones es que, dado el poco software que es necesario instalar por defecto junto al sistema, el proceso de instalación se acorta.

Lo que facilita en gran medida el trabajo con la distribución.

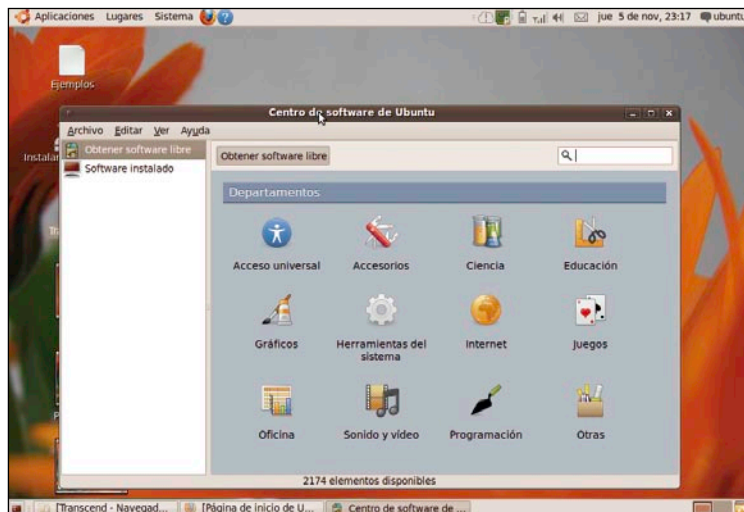
También para netbooks

Otro de los pilares del mundo Linux es la adaptación a todo tipo de ordenadores. Es por ello que ya algunas distribuciones como OpenSUSE 11.2 o Mandriva 2009, prestan gran atención al emergente mercado de

KDE, en sus versiones 2.28 y 4.3, respectivamente, proveen también interesantes novedades como podrás observar en las distribuciones que los incluyen, como OpenSUSE 11.2, Ubuntu 9.10 y Fedora 12. Entre estas novedades se encuentran, por ejemplo, el soporte para dispositivos Bluetooth, la inclusión del programa de mensajería instantánea Empathy o el grabador de CD y DVD Brasero para GNOME 2.28, o el potente gestor de ventanas que provee modernos efectos gráficos 3D Kwin y KRunner, un sistema de lanzamiento y búsqueda para ejecutar órdenes y encontrar información útil para KDE 4.3. Otro punto fuerte de esta saga

de versiones es que la mayoría de las distribuciones poseen, además del gestor de paquetes y de actualizaciones, un centro de control del software muy útil. Por último, las herramientas de configuración de todas las distribuciones, y en especial de OpenSUSE 11.2, Ubuntu 9.10 y Mandriva 2009, están altamente mejoradas y cuidadas.

En definitiva, presentamos un amplio surtido de distribuciones de Linux, para las que comentaremos ventajas, inconvenientes y novedades a destacar. Seguro que te será muy útil si estás pensando actualizar tu distribución o por si tienes que decidirte por alguna de ellas.



El Centro de software de Ubuntu, antes conocido como Agregar o quitar programas, permite conocer en todo momento qué programas están instalados en el sistema.

A excepción de Knoppix, que aun flaquea en ello, y de Fedora que presenta algún que otro problema puntual, las nuevas versiones de Linux han mejorado notablemente en su reconocimiento del hardware, especialmente Mandriva. Este hecho se hace muy visible a la hora de configurar la Red, para lo cual ya no hay problemas con la detección de dispositivos. Además, las aplicaciones encargadas de ello ahora son mucho más intuitivas y sencillas de utilizar.

los netbooks. Además, pensando en ordenadores de menores prestaciones, muchas de estas distribuciones incluyen una versión con un entorno de escritorio ligero. Es decir, además de proveer su interfaz y aplicaciones en los conocidos GNOME y KDE, algunas distribuciones tienen versiones para LXDE, XFCE y Fluxbox, los cuales son capaces de ejecutarse en equipos de menores prestaciones.

Por su parte, estos dos grandes entornos de escritorio, GNOME y

GuadaLinux: Linux con acento andaluz

GuadaLinux es una distribución Linux creada por la Junta de Andalucía para fomentar el uso del software libre en esta comunidad autónoma. Está inspirada en GnuLinEx, un proyecto similar de la Junta de Extremadura, aunque desde la versión 3.0 se basa en Ubuntu.

Entre las características principales de este sistema destaca el hecho de que sus contenidos están totalmente en español. GuadaLinux incluye todo lo necesario para disponer de un sistema usable: suite ofimática, navega-

dor web, cliente de correo electrónico, reproductores multimedia (soporte para códecs multimedia propietarios incluidos), juegos, editor de diseño gráfico, aplicaciones para desarrollo, etc. Todo este software viene incluido en un disco DVD de instalación, que es a la vez un LiveCD. Además, GuadaLinux es totalmente compatible con todos los paquetes de los repositorios de Ubuntu.

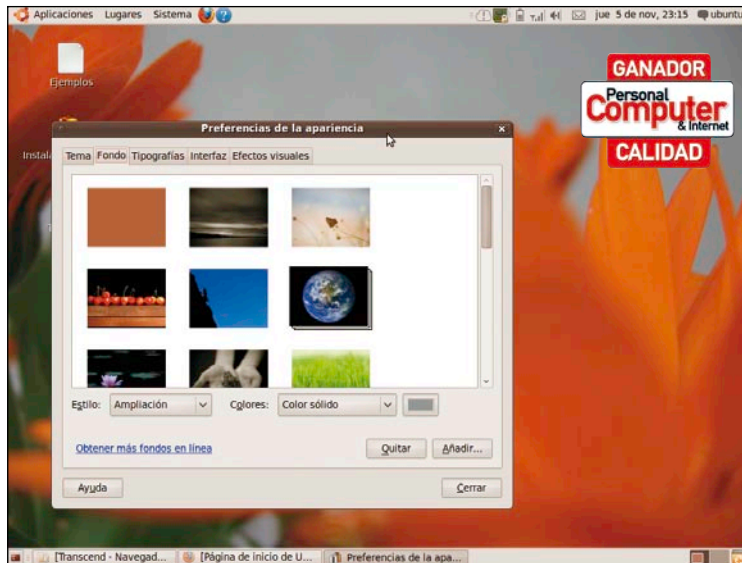
El proyecto cuenta con el respaldo de la Junta de Andalucía y con una importante comunidad de usuarios en los foros oficiales de GuadaLinux. También dispone de soporte técnico gratuito dirigido a los usuarios de GuadaLinux para la resolución de dudas y/o problemas.

GuadaLinux es además una distribución muy activa y dinámica, ya que sus versiones suelen salir al mercado con una periodicidad menor al año.



Ubuntu 9.10

www.ubuntu.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: Canonical

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 64 MB
Disco duro: 4 GB

Valoración: 9,1

Destaca el área del sistema así como en el arranque y apagado

Los cambios en la nueva Ubuntu 9.10 saltan a la vista desde la instalación, durante la cual se muestran una serie de pantallas informativas que hacen de ésta un proceso más entretenido y formativo. Además, durante este proceso se ofrece la posibilidad de seleccionar una opción para cifrar el directorio personal, y así proteger los datos contra accesos no deseados.

Por otro lado, la habilitación completa del sistema UpStart ha permitido reducir aún más el tiempo de arranque y apagado, y sobre todo el tiempo que tardaba en aparecer el entorno gráfico al inicio. El gestor de sesiones también ha sido reescrito, de forma que se muestra una lista de usuarios y una serie de opciones de accesibilidad y un soporte mejorado para lectores de huellas dactilares, entre otros detalles. La apariencia

de esta versión también ha cambiado ya que el tema por defecto está lleno de novedades, como las decoraciones de las ventanas y los iconos. Una interesante aplicación que viene instalada por defecto en Ubuntu 9.10, y por la que destaca esta versión, es Ubuntu One, un servicio que permite sincronizar con un servidor online archivos, notas y contactos.

El cliente de mensajería instantánea incluido por defecto ya no es Pidgin, sino Empathy, al igual que Fedora 12, y la herramienta que gestiona la conexiones de forma gráfica, Network Manager, ha sufrido un interesante cambio sobre todo en lo que respecta a la interfaz.

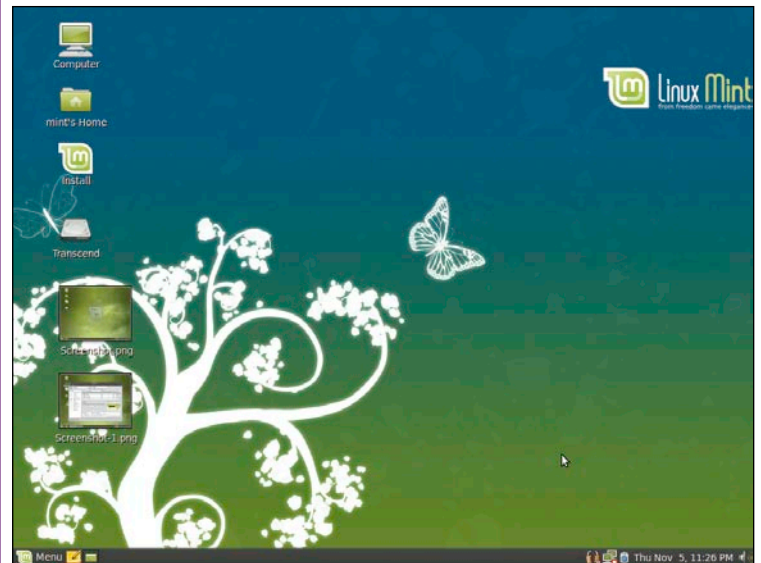


Ubuntu 9.10 proporciona, además del tradicional Gestor de Paquetes, un nuevo Centro de Control del Software.

Una de las anteriores desventajas de Ubuntu, la gestión de los dispositivos de almacenamiento, permite ahora formatear una partición con un clic con el botón derecho sobre cualquier volumen y seleccionando la opción Formatear. En definitiva, Ubuntu no es la distribución más sencilla pero sí la que ofrece un mayor número de características.

Linux Mint 7

www.linuxmint.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: Comunidad de Linux Mint

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 166 MHz
Memoria: 64 MB
Disco duro: 2.5 GB

Valoración: 8,5

Esta distribución es muy fácil de usar y ofrece un diseño muy elegante

permite plena personalización de textos, iconos y colores, y en esta nueva edición ofrece opciones como Sugerencias y apoyo SCP y SFTP. La base del sistema operativo también ha sido reforzado con un nuevo mecanismo de ajuste que hace que de Linux Mint 7 sea más robusto y menos vulnerable a las actualizaciones de paquetes de Ubuntu. Otra novedad ha sido la introducción de paquetes virtuales que simplifican y mejoran los caminos de instalación de múltiples entornos escritorio.

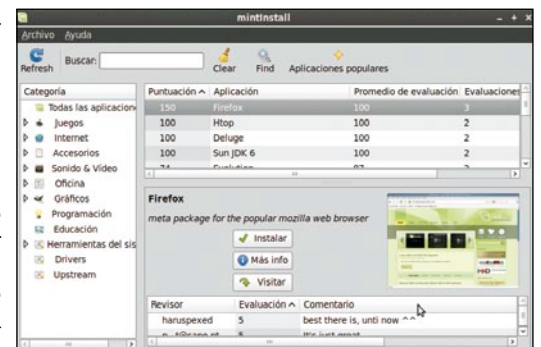
Esta versión Linux Mint 7 XFCE, compatible con Xubuntu y diseñada para ordenadores con pocos recursos se distribuye en un único LiveCD que incluye la eliminación de los paquetes de Tomboy, Samba, VLC y vim, por cuestiones de espacio; y el reemplazo del cliente de BitTorrent Deluge por Transmission, siendo especialmente recomendable para quienes quieran probar un escritorio XFCE muy actualizado y funcional.

En definitiva, Mint es una distribución muy similar a Ubuntu, a la que gana en robustez de cara al uso por parte de inexpertos, pero que pierde en flexibilidad.

Basada en la popular Ubuntu, ya que comparten los mismos repositorios, dispone de las últimas versiones de las aplicaciones más conocidas e incorpora Compiz Fusion, indexado de archivos, el buscador Tracker y distintos entornos como Gnome, KDE y XFCE.

Linux Mint viene con su propio juego de aplicaciones con el objetivo de hacer más sencilla la experiencia del usuario. Por ejemplo, MintUpdate y MintBpall son programas diseñados especialmente para Linux Mint que sirven para gestionar los paquetes en este sistema. Uno de los objetivos de estas aplicaciones es reducir la inseguridad de los paquetes de Ubuntu y la actualizaciones no ordenadas de los usuarios noveles. Esto, que es una ventaja para este tipo de usuarios, puede ser una desventaja para los expertos, ya que le resta flexibilidad al uso del sistema.

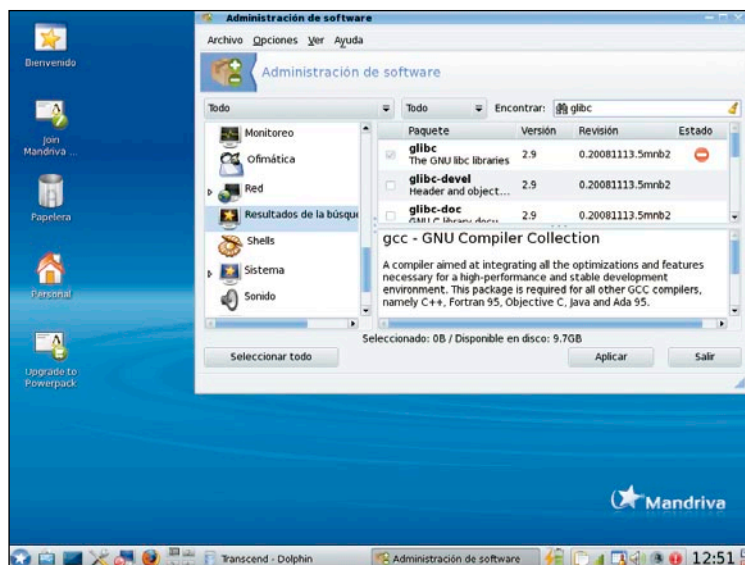
El menú del sistema, MintMenú,



Mint 7 proporciona aplicaciones propias, como MintInstall, muy útiles para la incorporación de nuevas aplicaciones.

Mandriva 2009 Spring

www.mandriva.com



Precio: **Gratis**
Desarrollador: Mandrake y Conectiva

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz
Memoria: 512 MB
Disco duro: 2 GB

Valoración: **8,3**

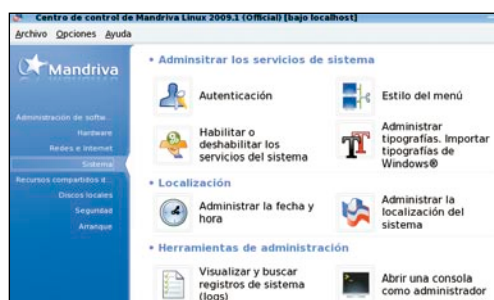
Fácil de usar, está enfocada a los usuarios inexpertos como alternativa a Ubuntu

Esta distribución destaca sobre otras en su interfaz cuidada y elegante, así como en su excelente reconocimiento del hardware. Su uso a nivel de usuario es sencillo, pero carece de la estabilidad de otras distribuciones como Ubuntu, Fedora u OpenSUSE.

Una de las mejoras de esta versión respecto a la anterior, es que al finalizar la instalación se conservan las modificaciones realizadas sobre el escritorio utilizando el LiveCD. Además, el

instalador detecta todo el hardware del equipo y no instala lo que no sea necesario, por ejemplo, si el equipo no dispone de Bluetooth, no instalará programas ni servicios innecesarios como bluez-gnome. El proceso total de instalación no dura más de diez minutos, siendo una de las distribuciones de Linux más rápidas en este aspecto. Además, una vez instalada el arranque es muy rápido gracias a la incorporación de speedboot. Otra de las novedades que saltan a la vista es el renovado MSEC (entorno de

seguridad de Mandriva) que avisa a intervalos regulares de si ha habido cambios en el sistema de seguridad mediante una ventana emergente en la parte inferior. La nueva versión de Mandriva destaca, entre otras cosas, por la cantidad de entornos de escritorio que se pueden utilizar. Por defecto, Mandriva aparece con la versión 4.2.2 de KDE, aunque también incluye la última versión del otro gran escritorio gráfico de desarrollo libre, GNOME. En versiones anteriores se incluía Icewm como entorno ligero, sin embargo, en esta versión incluye los entornos de escritorio LXDE y XFCE para computadoras con pocos recursos y netbooks. Entre las



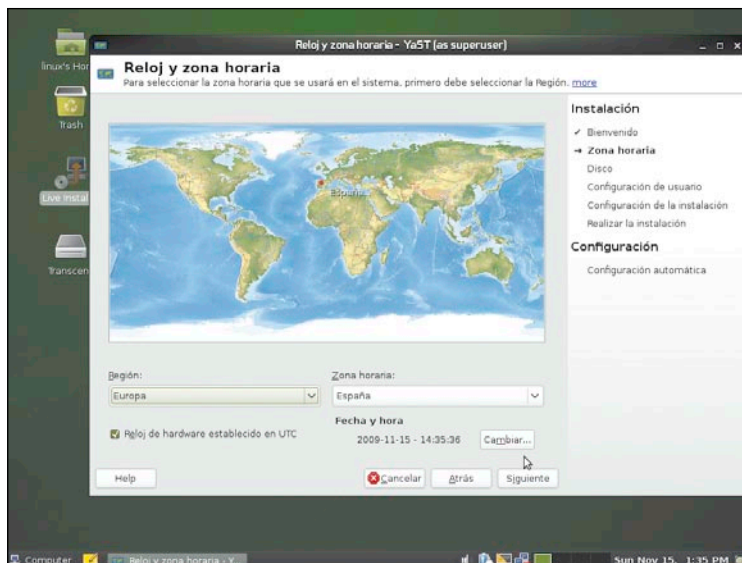
Desde el Centro de control de Mandriva se llevan a cabo las principales acciones del sistema.

aplicaciones preinstaladas en Mandriva, se echan en falta herramientas y librerías tales como entornos de desarrollo y programación, muy útiles para los desarrolladores de software. Aún así, esta versión es mucho más completa que sus antecesoras en cuanto a inclusión de herramientas. Además, hay mejoras en la velocidad de arranque o el Centro de Control. Sin embargo, su uso en entornos que requieran de gran estabilidad, así como para programadores, aun no está recomendado.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

OpenSUSE 11.2

es.opensuse.org



Precio: Gratuito
Desarrollador: Novell

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 400 MHz
Memoria: 256 MB
Disco duro: 2 GB

Valoración: 8,1

Es una de las distribuciones más fiables, completas y flexibles hasta el momento

La nueva versión de OpenSUSE, ha salido con la última versión del Kernel Linux. Además, el sistema de ficheros para openSUSE se ha cambiado al nuevo Ext4.

OpenSUSE 11.2, con una interfaz sin terminar de traducir, incluye nuevos y actualizados controladores para el hardware, lo que significa que es compatible con más dispositivos y más nuevos. Además, se presta especial atención al mercado de los netbooks. Por primera vez en esta distribución se permite la actualización "en vivo" para actualizar la distribución 11.1 a la nueva versión 11.2. Los entornos de escritorio de

OpenSUSE 11.2 continúan evolucionando, incluyendo las últimas versiones de los dos grandes entornos de escritorio: KDE 4.3 y GNOME 2.28. Los usuarios de GNOME pueden observar una nueva y refrescante apariencia para OpenSUSE 11.2, en cuanto a ventanas e interfaz de usuario, llamado Sonar. Con indepen-

dencia del escritorio, el navegador web, Mozilla Firefox 3.5 y la suite ofimática de openSUSE, OpenOffice.org 3.1, obtiene grandes características. Una importante novedad que ofrece esta distribución, es el soporte a una serie de aplicaciones a redes sociales como Facebook y Twitter. Para ello, se incluye Choqok, un nuevo cliente KDE para Twitter, y Kopete, una cuenta con soporte para el protocolo de la mensajería de Facebook. Además, se añaden nuevas aplicaciones en el escritorio que permiten al usuario una mejor experiencia con las interfaces web basadas en Internet. El administrador de software ha mejorado en fiabilidad de las descargas con Zypper, descargando los paquetes antes de instalarlos y mejorando la interfaz de esta aplicación.

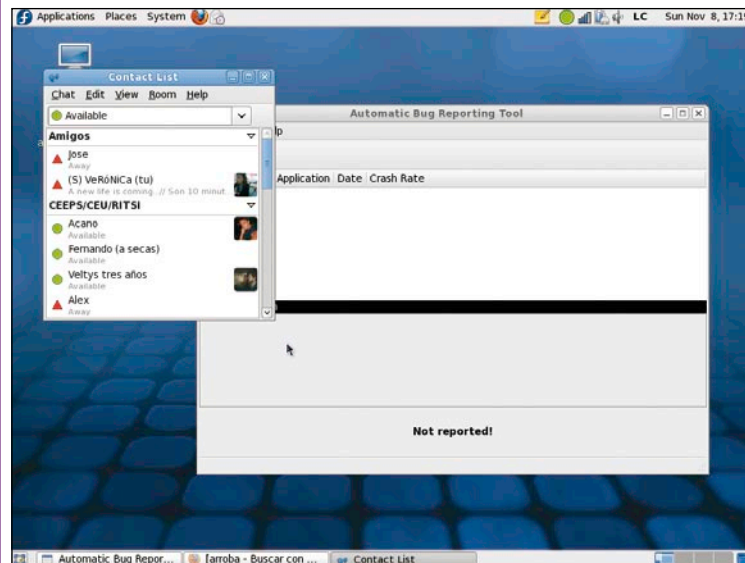
OpenSUSE queda en desventaja con respecto a Ubuntu es en el sistema de actualización de paquetes. Sin embargo, en esta versión tiene una interfaz Web para YaST, para una administración remota más fácil. OpenSUSE provee mejores propiedades, y aunque sigue sin ser la más adecuada para usuarios inexpertos, la sofisticación y actualización de sus características son impresionantes.



La instalación de OpenSUSE 11.2 se puede efectuar, de manera fácil, a partir del LiveCD.

Fedora 12

fedoraproject.org/es



Precio: Gratuito
Desarrollador: Red Hat

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 400 MHz
Memoria: 256 MB
Disco duro: 10 GB

Valoración: 7,4

Mejora de rendimiento, actualizaciones rápidas y conexiones móviles

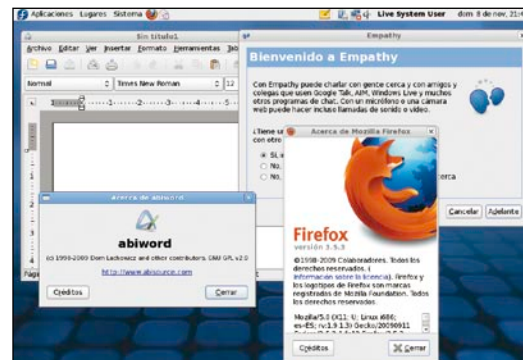
Es una distribución para propósitos generales basada en RPM, aunque generalmente se orienta hacia su uso por parte de desarrolladores. Esta distribución se mantiene gracias a una comunidad internacional que informa de fallos y prueba las últimas tecnologías en cuanto a desarrollo software. Cuenta con el respaldo y la promoción de la potente empresa Red Hat.

Como viene siendo habitual en esta distribución, el proyecto de desarrollo no busca sólo incluir software libre y de código abierto, sino ser el líder en ese

ámbito tecnológico. De este modo, esta distribución sigue apostando por lo último de lo último, y entre otras cosas incluye la apuesta clara de Fedora por los controladores Open Source de tarjetas gráficas.

Entre las novedades también se encuentra el soporte para el sistema de ficheros debuginfo, que no tiene

nada que ver con los modernos ext4 o btrfs, y que está orientado a ofrecer sistemas de ficheros para montar espacios en disco para procesos de debugging de aplicaciones, algo que viene muy bien para los desarrolladores. Otros cambios son los que afectan, por ejemplo, a Empathy, que es el cliente de mensajería instantánea por defecto en lugar de Pidgin, algo que puede resultar arriesgado teniendo en cuenta la popularidad del mismo. Con esta versión también se permite la integración del plugin llamado yum-presto a la lista de paquetes instalada por defecto. Gracias a dicho paquete se pueden usar los llamados Delta RPMs, que llevan disponibles en los repositorios de Fedora desde la versión Fedora 11, y que hacen posible que la actualización

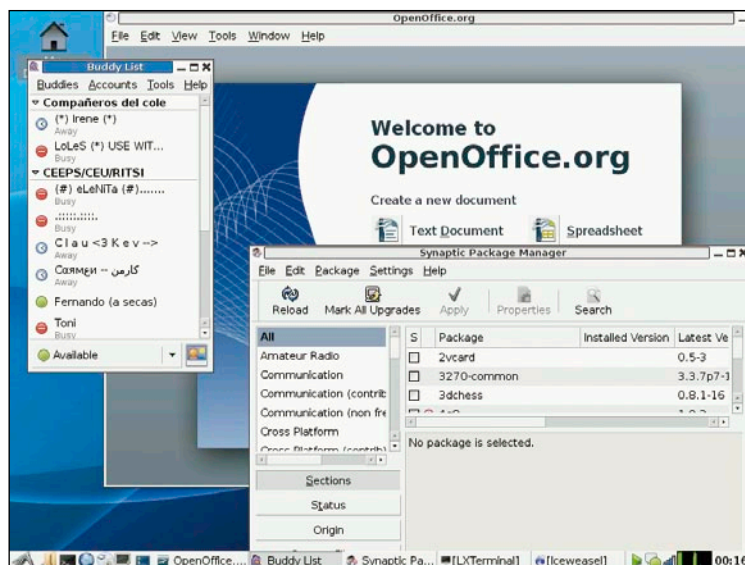


Esta distribución incluye un amplio repertorio de aplicaciones bastante actualizadas y novedosas.

de paquetes sea mucho más rápida. Fedora 12 se presenta con las últimas novedades, siendo un sistema prácticamente perfecto para desarrolladores, pero algo tosco para usuarios algo más inexpertos. Además, como sus versiones antecesoras, la inclusión de software tan novedoso hace de ésta una distribución algo inestable.

Knoppix 6

www.knoppix.net



Precio: Gratuito
Desarrollador: Klaus Knopper

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 96 MB
Disco duro: No es necesaria la instalación

Valoración: 6,0

Basada en Debian y enfocada a ser arrancada en modo Live, es decir, sin instalar

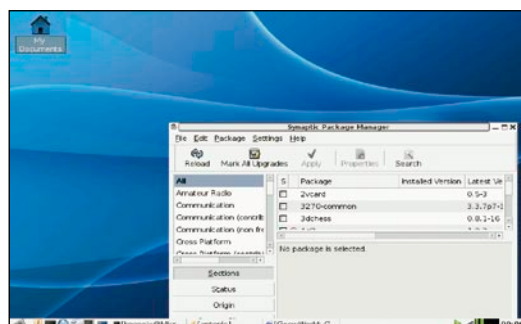
Knoppix está basada, como tantas otras, en la también popular Debian. Esto quiere decir, que esta distribución se usa principalmente sin necesidad de ser instalada en el disco duro aunque también puede ser instalada en el disco se recomienda sólo para usuarios avanzados, ya que implica cierta complejidad técnica.

El entorno de escritorio KDE, hasta ahora el que Knoppix ejecutaba por defecto, ha sido sustituido en esta versión por LXDE, diseñado para no ser tan complejo como KDE o GNOME, manteniendo así

una baja utilización de recursos. También se ha reducido el número de paquetes disponibles, aunque cuenta con las herramientas básicas, como Pidgin, Firefox, Gimp y el gestor de paquetes Synaptic. Una particularidad, y a la vez novedad, de esta versión de Knoppix, es la inclusión del



sistema A.D.R.I.A.N.E. (Audio Desktop Reference Implementation and Networking Environment) un sistema de lectura verbal de menús activado automáticamente para la interacción con el sistema mediante voz, especialmente diseñado para personas con problemas de visión. De hecho, esta versión de Knoppix está desarrollada prácticamente desde cero para la inclusión de este sistema.

Otra característica que distingue a Knoppix de sus competidores es el ser totalmente libre, no incluyendo en ningún caso software propietario, lo que hace que en ocasiones, la adaptación al hardware no sea óptima. Además, permite la utilización de herramientas propias incluidas para restaurar un sistema corrupto o sus datos perdidos. Aunque Knoppix puede ser una distribución excelente para utilizarla rápida y fácilmente, por ejemplo para probar el funcionamiento de un sistema GNU/Linux sobre un determinado hardware, su selección de software total es un tanto limitada ya que trata de conservar su formato original LiveCD. También se echa en falta la traducción de su interfaz.



El gestor de paquetes Synaptic utiliza repositorios Debian y permite su gestión mediante un menú interactivo.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Distribuciones Linux	Ubuntu 9.10	Linux Mint 7
Precio	Gratuito	Gratuito
Desarrollador	Canonical	Comunidad de Linux Mint
Página web	www.ubuntu.com	www.linuxmint.com
Procesador mínimo recomendado	300 MHz	166 MHz
Memoria	64 MB	64 MB
Soporte	1 CD	1 CD
		







Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
Instalación	27%		9,2		8,6
Ayuda durante la instalación	5%	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0
Instalador gráfico	4%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Dificultad de la instalación	4%	Ninguna	10,0	Tener que iniciar desde el Live CD	8,0
Arranque de instalación	3%	Live CD / directa desde el CD	10,0	Live CD	7,0
Problemas en la instalación	3%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Idiomas disponibles	3%	Un total de 65	9,0	Un total de 61	9,0
Espacio necesario (instalación por defecto)	2%	4 GB	7,0	2,5 GB	8,0
Gestor de particiones	2%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Rapidez en la instalación	1%	Rápida	7,5	Rápida	7,5
Servicios del sistema	22%		9,0		7,9
Dispone de LiveCD	4%	Sí	10,0	Sí	10,0
Cantidad de paquetes en la instalación	4%	Muy abundantes	9,0	Muy abundantes	9,0
Disponibilidad de paquetes en Internet	3%	Cualquiera de Debian	9,0	Cualquiera de Debian	9,0
Software comercial incluido	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Herramientas de oficina	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Herramientas de desarrollo	2%	Escasas	5,0	Escasas	5,0
Posibilidad de instalar desde USB	2%	Sí	10,0	No	0,0
Entorno de escritorio ligero	2%	XFCE	8,0	Fluxbox y XFCE	9,0
Incluye juegos	1%	Sí	10,0	No	0,0
Versiones incluidas (última disponible)	3,4%		9,4		8,3
Kernel (2.6.31.3)	0,5%	2.6.31	9,0	2.6.28	8,0
X.Org (7.4)	0,3%	7.4	10,0	7.4	10,0
KDE (4.3)	0,4%	4.3	10,0	4.3	10,0
Gnome (2.28)	0,4%	2.28	10,0	2.26	8,0
Gcc (4.4.2)	0,3%	4.4.1	9,0	4.3	8,0
Glibc (2.10)	0,3%	2.10	10,0	2.9	9,0
Samba (3.4)	0,3%	3.4	10,0	3.3.2	9,0
Apache 2 (2.2.14)	0,3%	2.2.12	8,0	2.2.11	7,0
OpenOffice (3.1.1)	0,3%	3.1.1	10,0	3.0.1	8,0
Mysql (5.1.38)	0,3%	5.1.37	8,0	5.1.31	6,0
Aplicaciones de usuario	8%		8,9		6,8
Editor de imágenes	1%	Gimp 2.6	9,0	Gimp 2.6	9,0
Navegador web	1%	Firefox 3.5.3	9,0	Firefox 3.0.10	7,0
Cliente de correo electrónico	1%	Evolution 2.28	9,0	Mozilla Thunderbird 2.0.0.21	8,0
Grabador de CD/DVD	1%	Brasero 2.28.1	9,0	Brasero 2.26	8,0
Entorno de desarrollo	1%	Eclipse 3.5	8,0	No incluye	0,0
Cliente de mensajería	1%	Empathy 2.28.1	9,0	Pidgin 2.5.5	7,5
Reproductor de audio/vídeo	1%	Totem 2.28.1 / Rhythmbox 0.12.5	9,0	Gnome mplayer 0.9.4	7,0
Cliente P2P	1%	Transmission 1.75	9,0	Transmission 1.51	7,5
Uso	32%		8,7		8,7
Sencillez de uso	10%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	7%	Buena	7,5	Muy buena	9,0
Reconocimiento de hardware	4%	Muy bueno	9,0	Bueno	7,5
Herramientas de configuración	4%	Muy buenas	9,0	Muy buenas	9,0
Gestor de paquetes	4%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Gestor de actualizaciones	2%	Muy bueno	9,0	Bueno	7,5
Ayuda en el programa	1%	Muy completa	9,0	Completa	7,5
Apoyo al usuario	8%		10,0		10,0
Foros de ayuda oficiales	4%	Sí	10,0	Sí	10,0
Servicio online	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Actualizaciones oficiales	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Total	100%		9,1		8,5

Puntuaciones

Valoración	9,1	8,5
-------------------	------------	------------

Mandriva 2009 Spring	OpenSUSE 11.2	Fedora 12	Knoppix 6
Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Mandrake y Conectiva	Novell	Red Hat	Klaus Knopper
www.mandriva.com	es.opensuse.org	fedoraproject.org/es	www.knoppix.net
1 GHz	400 MHz	400 MHz	300 MHz
512 MB	256 MB	256 MB	96 MB
1 CD	1 DVD	1 CD	1 CD
			

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota
Muy completa	8,1	Muy completa	7,8	M Escasa	6,8	No se instala. Funciona desde Live CD	4,8
Bueno	7,5	Bueno	7,5	Pobre	6,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Tener que iniciar desde el Live CD	8,0	Regular	6,0	Tener que iniciar desde el Live CD / Instalación en Inglés	7,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Live CD	7,0	Live CD / directa desde el CD	10,0	Live CD	7,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Ninguno	10,0	Detección de particiones	7,0	Detección del hardware	8,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Un total de 19	6,0	Un total de 57	8,0	Un total de 70	10,0	Sólo 1	3,0
2 GB	9,0	2 GB	9,0	10 GB	6,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Bueno	7,5	Regular	6,0	Regular	6,0	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
Muy rápida	9,0	Lenta	6,0	Rápida	7,5	No se instala. Funciona desde Live CD	5,0
	8,3		7,7		7,9		7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Abundantes	7,5	Muy abundantes	9,0	Escasos	6,0	No se instala (paquetes que incluye el LiveCD)	7,0
Compatibles rpm	8,0	Compatibles rpm	8,0	Compatibles rpm	8,0	Cualquiera de Debian	9,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Escasas	5,0	Escasas	5,0	Abundantes	7,5	Ninguna	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
LXDE y XFCE	9,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	LXDE	8,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
	8,0		9,5		8,9		6,0
2.6.27	7,0	2.6.31.3	10,0	2.6.31.1	9,0	2.6.28	7,0
7.4	10,0	7.4	10,0	7.4	10,0	7.4	10,0
4.2.2	8,0	4.3	10,0	4.3	10,0	No tiene	0,0
2.26	8,0	2.28	10,0	2.28	10,0	No tiene	0,0
4.3.2	8,0	4.4	9,0	4.4.2	10,0	4.3	8,0
2.9	9,0	2.10	10,0	2.10	10,0	2.10	10,0
3.3.2	9,0	3.2.8	8,0	3.4	10,0	3.4	10,0
2.2.11	7,0	2.2.12	8,0	2.2.13	9,0	No viene instalado por defecto	0,0
3.0.1	8,0	3.1.1	10,0	No viene instalado por defecto	0,0	3.0.1	8,0
5.1.34	7,0	5.1.36	9,0	5.1.38	10,0	5.1.38	10,0
	6,1		7,3		8,8		4,4
Gimp 2.6	9,0	Gimp 2.6	9,0	Gthumb 2.10.11	8,0	Gimp 2.6	9,0
Firefox 3.0.8	7,0	Firefox 3.5	8,0	Firefox 3.5.3	9,0	Iceweasel 3.0.5	6,0
Kmail 1.11.2	8,0	Evolution 2.28	9,0	Evolution 2.28	9,0	Icedove 2.0.0.19	6,0
Brasero (solo en GNOME)	8,0	Brasero 2.28.1	9,0	Brasero 2.28.1	9,0	No incluye	0,0
No incluye	0,0	No incluye	0,0	Eclipse 3.5 / Netbeans 6.7.1	9,0	No incluye	0,0
Kopete 0.70.2	8,0	Pidgin 2.6.2	8,0	Empathy 2.28.1	9,0	Pidgin 2.4.3	7,0
Totem 2.26.1 / Amarok 2.0.2	9,0	Banshee 1.6	7,0	Totem 2.28.1 / Sound Juicer 2.28	8,5	Gnome mplayer 0.9.3	7,0
No incluye	0,0	Transmission 1.74	8,5	Transmission 1.75	9,0	No incluye	0,0
	8,7		8,0		6,4		6,3
Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Regular	6,0	Regular	6,0
Muy buena	9,0	Buena	7,5	Regular	6,0	Regular	6,0
Muy bueno	9,0	Bueno	7,5	Regular	6,0	Regular	6,0
Buenas	7,5	Muy buenas	9,0	Buenas	7,5	Regular	6,0
Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	7,5	Muy bueno	9,0
Bueno	7,5	Muy bueno	9,0	Bueno	7,5	Regular	6,0
Completa	7,5	Completa	7,5	Escasa	5,0	Escasa	5,0
	10,0		10,0		10,0		7,5
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	8,3		8,1		7,4		6,0

Puntuaciones

8,3

8,1

7,4

6,0

Conclusiones de la comparativa

El avance del mundo Linux en los últimos tiempos es impresionante. Casi todos los inconvenientes que hasta hace pocos años tenía este sistema operativo, están ya solventados en estas distribuciones. Por ejemplo, la instalación que era, hasta hace un tiempo, el cuello de botella de estos sistemas, mejoró notablemente en las últimas versiones de la mayoría de las distribuciones, haciendo que esta sea asequible a cualquier usuario inexperto. La mayoría de estas nuevas versiones, sin embargo, van más allá, ya que proporcionan al usuario la posibilidad de ejecutarlas y probarlas plenamente en modo LiveCD, y a partir de ahí instalar el sistema a través de una interfaz sencilla y

cuidada, como si de cualquier aplicación normal se tratase. Además, ya no hay que tener varios CDs para la instalación y uno aparte para la ejecución Live, sino que todo viene integrado en un mismo soporte que posibilita, entre otras, estas acciones.

Las distribuciones de Linux dependen en gran medida de la conexión a Internet, ya que esta es necesaria para la actualización del sistema y para la instalación de nuevos paquetes a través de los repositorios o de los gestores de paquetes de los sistemas. Si bien, las nuevas versiones de los productos Linux cuentan cada vez con menos paquetes preinstalados para que toda la distribución quepa en un solo CD o DVD, estas

versiones también se caracterizan por mejor detección de los dispositivos de red, mayor facilidad en la configuración de red, y mejores y más eficaces aplicaciones gestoras de paquetes y actualizaciones. De este modo, todas las distribuciones probadas, detectan sin ningún problema la tarjeta de red y la configuración de Internet, tanto a través de cable como inalámbrico, en un proceso prácticamente automático.

Entornos de escritorio

En cuanto a las interfaces, el software libre está inmerso en un proceso vertiginoso de avance de los entornos de escritorio, tales como los conocidos GNOME y KDE. Las nuevas versiones de las distribuciones tratadas incorporan estos entornos, además de otros más ligeros, de una forma cuidada y cada vez más atractiva. Ya incluso desde versiones anteriores se podía cambiar el fondo de escritorio, pareciendo se estas distribuciones a cualquier sistema operativo Windows, totalmente personalizable. En definitiva, entornos más amigables, instalaciones mucho más fáciles, software instalado por de-

fecto que facilita comenzar a utilizar el ordenador de forma rápida, son algunos de los ejemplos de por qué Linux está ganando terreno a otros sistemas operativos utilizados actualmente.

Nuestra opinión

El avance de estas nuevas y mejores versiones de tantas distribuciones de Linux demuestran que en la actualidad hay muchos proyectos de software libre activos, y que estos despiertan el interés de desarrolladores, aficionados a la informática y usuarios.

No es de extrañar este hecho, ya que las nuevas versiones de la mayoría de las distribuciones han mejorado enormemente en temas como la facilidad de instalación, la sencillez de uso, la detección del hardware, la facilidad de configuración de Red, la mejora de las interfaces, etc.

Esto se traduce en que cada vez que haya más usuarios quieran acercarse al denominado mundo Linux a través de las numerosas alternativas que este ofrece.

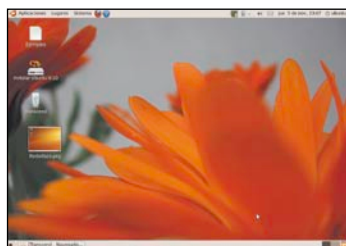


Ubuntu ha demostrado ser la distribución más destacada. Su gran integración de los entornos de escritorio hace de su interfaz una de las más atractivas.

Lo más destacado

Ubuntu 9.10

La mejor distribución



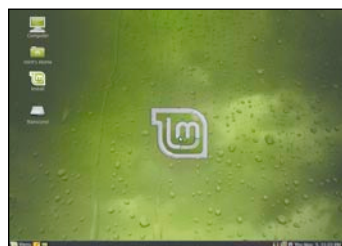
Valoración: 9,1

Precio: Gratuito

La distribución Ubuntu continúa siendo la que mejores prestaciones ofrece. Su gran adaptabilidad a usuarios de muy distintos niveles hace de ella una distribución para todos los públicos. La gran popularidad alcanzada en los últimos años, le ha valido para hacerse con una amplia y activa comunidad que continuamente ofrece nuevas mejoras para este sistema. Es por ello que se ha convertido en la distribución sobre la que más información, ayuda y aplicaciones hay en la Red.

Linux Mint 7

Mayor progresión



Valoración: 8,5

Precio: Gratuito

Mint es una distribución relativamente reciente que surgió con el objetivo de ser similar y compatible con Ubuntu, de forma que se puedan instalar en ella los mismos paquetes que en la distribución más popular de Linux, pero diseñada para que fuese más amigable con los usuarios inexpertos. En sus pocos años de vida su desarrollo ha sido muy positivo, incorporando, a día de hoy, un completo juego de aplicaciones propias, que facilitan procesos como la instalación y la actualización de paquetes.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Roxio Creator 2010



CD / DVD

Precio: 59,99€

Fabricante: Roxio

Contacto: www.roxio.com.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium IV 1,6 MHz

Memoria: 512 MB

Espacio requerido: 1GB

Sistema operativo: Windows XP, Vista, 7

Funciones: Suite de grabación

- ➔ Interfaz muy intuitiva
- ➔ Copia de seguridad de cámara de vídeo HD
- ➔ Captura de música por Internet
- ➔ Complemento Blu-ray de pago

Valoración 8,8

Con una interfaz mejorada y con todas las opciones mucho más visibles, la última versión de Roxio 2010 ofrece un amplio número de funciones para la creación de películas, grabación y copia de discos, proyectos de música, fotografía, etc.

En el menú lateral ahora se muestran distintas opciones clasificadas por categorías: datos, música, vídeo y foto. En cada una de ellas se encuentran las distintas acciones que se pueden llevar a cabo de manera muy sencilla con un clic de ratón.

Además, permite definir como página de inicio una de las categorías que más se usa de manera que se acceda a las funciones utilizadas de forma rápida.

Novedades destacadas

Por ejemplo, entre las novedades de vídeo cabe destacar la posibilidad de realizar una copia de seguridad de toda la cámara de vídeo HD directamente en disco mediante AVCHD Archive. Además, permite hacer pausas y reanudar durante la conversión del vídeo o programar proyectos largos para que se codifiquen sin tener que estar presente.

La codificación de vídeo es mucho más rápida en esta versión y además es compatible con la tecnología ATI Stream y NVIDIA CUDA. Otra de las novedades es que se puede guardar de manera muy sencilla los vídeos de las distintas páginas web en un DVD, en el teléfono móvil o en un iPod. También es posible agregar los vídeos editados directamente desde el mismo programa en YouTube.

Dentro de la categoría de música es posible capturar todo el audio que se escucha de una radio en Internet y agregar automáticamente información del título, artista y álbum de cualquier canción que esté sonando. Como en versiones anteriores es posible crear audiolibros, digitalizar discos de vinilo y cintas o catalogar los discos. Además, es muy fácil extraer canciones de CD, digitalizarlas y limpiar LP y cintas. En lo que a las

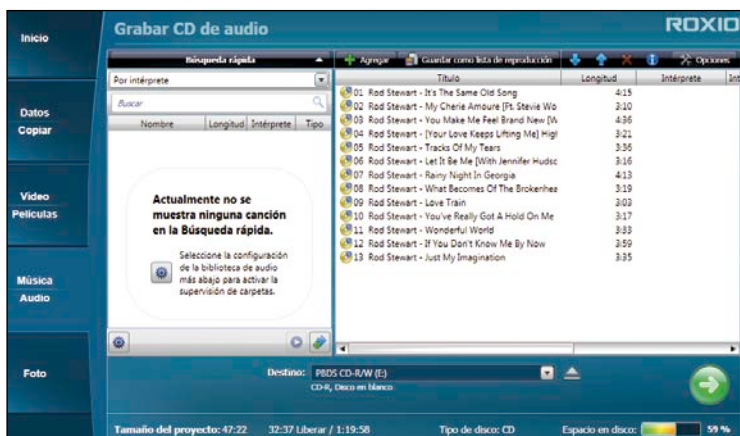


Es posible establecer como página de inicio cualquiera de las secciones de Roxio Creator y facilitar así el acceso a las funciones más utilizadas.

opciones de grabación se refiere hay que mencionar que gracias al nuevo elemento de escritorio Roxio Burn se puede grabar o copiar cualquier archivo con un simple arrastrar y soltar sobre este elemento que aparece colocado en el escritorio.

Nuestra opinión

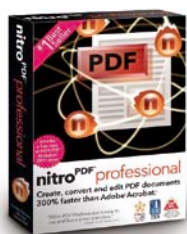
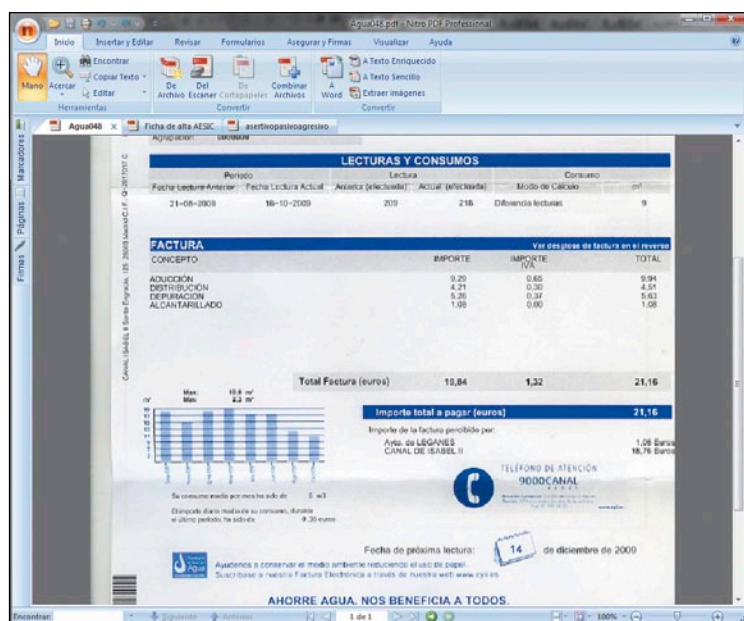
La renovación de su interfaz ha sido todo un acierto ya que ahora es más fácil encontrar las funciones y herramientas deseadas.



La creación y posterior grabación de un CD de audio se realiza en pocos pasos y de manera muy cómoda gracias a su nueva interfaz.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Nitro PDF Professional 6



Ofimática / Productividad

Precio: 99,00€
Fabricante: Nitro PDF Inc
Contacto: www.nitropdf.com/es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III
Memoria: 512 MB
Espacio requerido: 300 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista, 7

Funciones: Herramienta de PDF

- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Permite tener varios documentos abiertos
- ⊕ Ayuda sin traducir

Valoración 7,8

Los archivos en formato PDF cuentan con un amplio número de ventajas frente a los archivos tradicionales, de ahí su extendido uso. Una aplicación para convertir documentos a este formato o incluso editar cualquier PDF ya creado es Nitro PDF. Su aspecto de la zona de trabajo recuerda a la utilizada por Office 2007 donde se agrupan los comandos y tareas relacionados en fichas. Entre sus funciones más destacadas sobresale la posibilidad de convertir práctica-

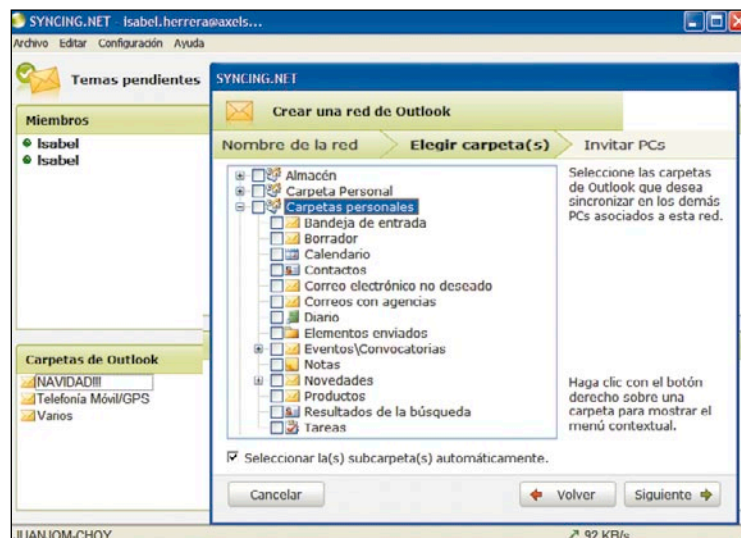
mente cualquier archivo a PDF sin tener que abrir la aplicación de origen. También, convierte casi cualquier tipo de archivo imprimible a PDF arrastrando el archivo hasta la ventana de trabajo o bien desde el explorador de Windows. Cuenta con la herramienta Crear De Archivo con la que es posible convertir archivos a PDF con pocos clic de ratón. Es posible, además, convertir un solo archivo o lotes completos de archivos en un mismo proceso y elegir entre distintos perfiles de conversión ya definidos para una creación rápida de archivos listos para impresión, para oficina o para la web, así como especificar una configuración de salida de PDF personalizada.

Otro aspecto destacable es que cuenta con distintas opciones de seguridad tales como otorgar distintos tipos de permisos según a quién va destinado el documento. También es posible agregar ID digitales que permiten cifrar archivos de manera que sólo puedan abrirlos y utilizarlos las personas que hayan intercambiado certificados. La seguridad basada en certificados presenta numerosas ventajas con respecto a la seguridad basada en contraseñas: los documentos se abren sin necesidad de recordar contraseñas, las ID digitales no se pueden compartir ni copiar fácilmente y el documento en cuestión puede contener diferentes configuraciones de seguridad para cada destinatario.

Nuestra opinión

Este programa es ideal si se quiere tener control sobre todos los documentos PDF de los que se dispone.

Syncing.net Home Edition



Herramientas de sistema

Precio: 99,00€
Fabricante: Syncing
Contacto: 936 658 155

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 800 MHz
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 15 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista.

Funciones: Sincronización de archivos

- ⊕ Permite compartir carpetas locales
- ⊕ Alternativa económica
- ⊖ No funciona con equipos Macintosh y Linux

Valoración 7,9

Se trata de una solución de conexión en Red para autónomos, usuarios domésticos, PYMES y grupos de trabajo que necesitan tener conectados varios equipos y disponer de información sincronizada y actualizada en todo momento. Con Syncing.net se puede tener sincronizado el ordenador de sobremesa con un portátil, crear un grupo de colaboración con compañeros del trabajo o incluso conectar oficinas remotas.

Una de sus ventajas es que esta edición Home permite sincronizar Outlook y sus carpetas en un total de tres PCs de forma muy sencilla. Así, se mantienen los archivos actualizados, aunque no se esté conectado a Internet y en pocos segundos compartir carpetas.

Con la versión Home Edition se sincroniza una red de Outlook (correos, contactos, calendarios, tareas, etc.), y sincronizar hasta 100 carpetas de Outlook. Además, incluye Syncing.net Filesharing Edition que permite crear y compartir un máximo de 25 redes de archivos. Cada vez que se crean o modifican archivos, reuniones, contactos... los cambios se transfieren a todos los miembros y si se eliminan elementos; estos se borran también en los equipos de los demás usuarios. Este proceso tiene lugar de forma segura a través de Internet con métodos de cifrado. Cada usuario necesita una cuenta de Syncing.net para poder usar la aplicación y es recomendable utilizar la misma cuenta en todos los ordenadores propios.

Syncing.net tiene las ventajas que puede dar una VPN (red privada virtual) con el añadido de que permite compartir carpetas locales de Outlook (archivos .pst). Es, sin lugar a dudas, una alternativa mucho más económica para determinados usuarios que no disponen de una infraestructura concreta ya que no es necesario disponer de un servidor.

Nuestra opinión

Esta solución es una alternativa mucho más económica, sobre todo para pymes o usuarios que necesitan conectar pocos equipos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Music Maker 16 Premium



Audio

Precio: 99,99 €

Fabricante: Magix

Contacto: 912 918 793

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz

Memoria: 512 MB

Espacio requerido: 3 GB

Sistema operativo: Windows XP, Vista, 7

Funciones: Herramienta de sonido

➔ Nuevos loops

➔ Modo microscopio

➔ Formatos de archivos compatibles

Valoración 8,1

Si lo tuyo es la música con esta nueva versión de Music Maker podrás componer y remezclar música en el ordenador con un programa que incluye un amplio número de funciones, tanto para los más expertos como para los que se quieren iniciar.

Para estos últimos, Music Maker cuenta con un Modo sencillo que ofrece los elementos básicos del programa. Dispone de una barra de herramientas, arreglador donde se combinan los instrumentos para una canción, control de transporte, monitor de vídeo con consejos e información para cada parte del programa, etc. Por otro lado, el Modo avanzado permite más opciones de edición, mezcla y herramientas con más herramientas.

La nueva versión de Music Maker ofrece novedades destacables tales como nuevos loops de audio y MI-

DI que se arrastran de manera fácil a la zona de trabajo de todos los géneros, un microscopio de objeto que permite editar hasta el más mínimo detalle en cualquier pista de sonido.

Además, cuenta con el amplificador de guitarra Vandal SE que se puede aplicar directamente en una pista seleccionando en el mezclador más efectos FX y ecualizador de cuatro bandas para cada canal del mezclador.

Hay que mencionar el curso interactivo que ofrece nada más abrir el programa que ayuda al usuario a introducirse en todas las funciones de Music Maker.

Trabajo más eficaz

Con la ayuda del práctico Controlador de objetos se puede trabajar más rápidamente en el arreglo de manera que no se pierda tiempo buscando determinados efectos. En

Music Maker también se puede adquirir con teclado USB para practicar las mezclas a un precio de 159,99 €.



cualquier momento se selecciona un objeto de audio, la ayuda muestra los efectos de edición más importantes. En el caso de los objetos MIDI, se muestra un teclado virtual integrado con el que se pueden grabar tus melodías rápidamente.

Hay que destacar en esta versión el modo Microscopio que, con un simple clic de ratón, se pueden ampliar en gran medida los objetos para editarlos de forma muy detallada. Así, por ejemplo, es posible recortar muy detalladamente impactos individuales de un bucle de batería con la función de separación para luego editarlos con efectos de manera individual.

Music Maker dispone de un arreglador con 96 pistas para los cambios multimedia que permiten llevar a cabo los trabajos multimedia sin tener que perder de vista la totali-

dad del arreglo. Los formatos, tanto de importación como de exportación, son bastante amplios y cuenta con una biblioteca multimedia incluida con samples (componentes de audio y vídeo) para combinar en las pistas del arreglador.

Desde su página web es posible acceder a descargas de más de 50.000 sonidos, instrumentos y efectos. Además, es posible publicar cualquier proyecto creado directamente a YouTube con pocos clics de ratón y, como novedad, también a MySpace.

Nuestra opinión

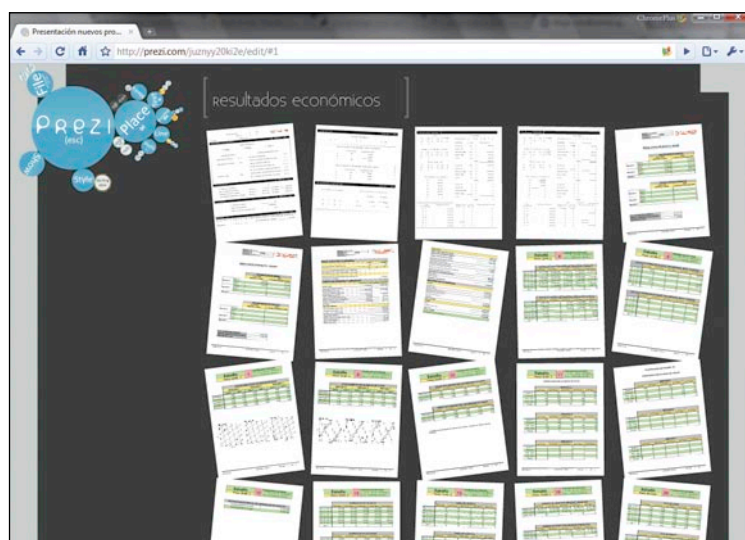
Music Maker es una buena opción para crear tus primeros proyectos en el mundo de la composición y mezcla de sonidos. El amplio repertorio de muestras que incluye puede ayudarte a tener un buen comienzo.



Desde el Controlador de objetos se trabaja de forma más fácil y rápida con los sonidos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Prezi



Ofimática / Productividad

Precio: Gratuito
Fabricante: Prezi
Contacto: prezi.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium
Navegador: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Safari
Funciones: Herramienta para presentaciones

- ➔ Posibilidad de guardar las presentaciones
- ➔ Zoom potente
- ➔ No válido con aplicaciones ofimáticas

Valoración 8,2

Hacer presentaciones originales y eficaces no es fácil. Sólo algunos son capaces de sorprender a la audiencia. Con Prize tienes una nueva manera de hacer llegar el mensaje deseado de una forma sorprendente que dejará huella en los asistentes. Se trata de una aplicación web que trabaja con AIR de Adobe y desde la que, sin necesidad de descargar nada, se pueden realizar presentaciones con pocos clics de ratón. Su máximo atractivo está en el zoom de modo que determinados elementos de la presentación se pueden visualizar sin problema incluso por los que más lejos se encuentran de la pantalla. Prize incluye distintas plantillas, en concreto ocho, con distintos diseños muy claros capaces de adaptarse a

distintos tipos de contenido. Dentro de cada presentación es posible agregar archivos externos tales como vídeos en formato Flash o FLV, imágenes y archivos PDF de manera muy sencilla.

A la hora de editarlo todo se maneja desde un menú dinámico donde se muestran las distintas opciones de edición de texto, flechas, cajas y descarga de archivos. En el momento de la edición se pueden utilizar las típicas combinaciones de teclado para copia (control + C), control + Z para deshacer una acción, etc., lo que facilita su uso. Sin embargo, se echa en falta la posibilidad de seleccionar varios elementos a la vez con el ratón. Las presentaciones creadas se almacenan en un servidor donde están alojadas pero también se pueden descargar y llevarlas, por ejemplo, en un pendrive. Estas se guardan en un archivo Zip que incluye un ejecutable que se visualiza en Flash donde está la presentación que se puede mostrar sin necesidad de estar conectado a Internet. Además, si se desea se puede compartir a través de correo electrónico desde la misma página. La versión gratuita ofrece hasta 100 MB de almacenamiento y los proyectos tienen una marca de agua muy discreta en la parte inferior izquierda que no molesta en absoluto. También hay versiones de pago con más capacidad y la posibilidad de editarlo offline.

Nuestra opinión

Se trata de una herramienta muy innovadora con la que se crean presentaciones originales, dinámicas y con efectos de zoom que no se obtiene con otros programas ofimáticos. Merece la pena probarla y sorprender, por ejemplo, a tu jefe.

Autoescuela Aprende conmigo



Software educativo

Precio: 19,95€
Fabricante: Micronet
Contacto: 902 902 888

Requisitos mínimos

CPU: Pentium IV
Memoria: 512 MB
Espacio requerido: 200 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista.

Funciones:

- ➔ Adaptado al examen oficial
- ➔ Número de usuarios ilimitado
- ➔ Versión online

Valoración 8,4

Preparar de forma efectiva el nuevo examen teórico oficial de la D.G.T. puede ser mucho más fácil y corto en el tiempo si se cuenta con programas como Autoescuela Aprende conmigo, una aplicación que incorpora distintos módulos para acceder a la teoría, práctica o juegos en cualquier momento. En el módulo Teoría se encuentran los contenidos teóricos necesarios para aprobar, tales como los temas generales con un amplio protagonismo de la seguridad vial y la conducción eficiente, esquemas-resumen, glosario, guía de señales y docu-

mentación legal. Algo muy útil es que algunos documentos se pueden descargar en formato PDF para poder consultarlos cuando no se está delante del ordenador.

Además, el módulo Práctica se organiza en torno a una base de datos de más de 5.000 preguntas totalmente actualizadas a la nueva estructura de examen aprobada en el nuevo Reglamento General de Conductores aprobado por Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo. Cuenta con test libres para practicar la teoría aprendida y test oficiales con un reloj que marca el tiempo hacia atrás simulando un examen real. Lo mejor es que, una vez terminado el tiempo muestra la solución con los fallos y los aciertos.

Finalmente, y para favorecer un aprendizaje más lúdico y entretenido, incluye ocho juegos en el módulo Juegos donde el usuario puede practicar para el psicotécnico y poner a prueba distintas habilidades imprescindibles durante la conducción como la atención, la coordinación y la destreza. Entre sus puntos fuertes destaca la posibilidad de crear ilimitados perfiles y el control de estadísticas y progresos totalmente personalizado. Además, cuenta con una versión online (apruebaconmigo.com), con un sistema de suscripción trimestral, sin la necesidad de instalar nada en el PC.

Nuestra opinión

Este programa es un gran avance ya que evita tener que desplazarse a la autoescuela para hacer test. Además, como está actualizado uno se asegura un correcto aprendizaje.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix	MP3 Maker 14	29,99 €	66	6,6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Maker 16 Premium	99,99 €	83	8,1
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Reproductores multimedia				
Apple	iTunes 9	Gratuito	81	8,4
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	79	8,1
Real Networks	RealPlayer Gold 11	24,99 €	79	7,3
Nullsoft	Winamp 5.55	Gratuito	79	7,2
Videolan	VLC Media Player 1.0 Goldeneye	Gratuito	79	6,7
BS.Player	BS Player Free 2.41	Gratuito	79	5,5
Herramientas de producción				
Apple	Logic Express 8	199,00 €	58	8,8
Magix	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8,1
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
Utilidades				
Avanquest	Videoraptor Platinum	29,90 €	73	9,2
Nero	Move it	49,99 €	72	7,2
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
AVS 4 YOU	AVS DVD Authoring	Gratuito	69	6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Toast 9 Titanium	99,99 €	65	8,8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-00M	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Cyberlink	Power2Go	39,99 €	67	6,7
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Imágenes de disco				
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8,1
Reproductores DVD				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99 €	56	8,2
Corel	WinDVD 9 Plus	79,00 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero AG	Nero 9 Reloaded	79,99 €	82	8,8
Roxio	Creator 2010	59,99 €	83	8,8
Desarrollo				
Animación web				
Adobe	Flash CS4 Professional	810,84 €	75	8,6
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS4	555,54 €	77	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	82	8,6
Incomedia	WebSite X5 Evolution 8	71,34 €	82	7,3
Data Becker	Web to date 4.0	169,99 €	82	7,3
LMSOFT	Web Creator 5 Pro	99,00 €	82	7,2
Magix	Website Maker 3	32,98 €	82	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	82	6,4
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
RGD Solutions S.L.	ResWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Diseño				
Creación de imágenes web				
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Dibujo				
Corel	Painter 4 Essentials	49,00 €	66	7,9
Diseño vectorial				
Autodesk	AutoCAD LT 2010	1.450,00 €	80	9,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Diseño de interiores /exteriores				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS3	834,04 €	59	8,1
Suite de diseño				
Adobe	CS4 Design Premium	2.550,84 €	73	8,2
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24 €	69	8,2
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84 €	62	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Magix	Xara Xtreme Pro 4	299,00 €	76	7,9
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD	32,98 €	79	7,8
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,6
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	74	8,1
Google	Picasa 3	Gratuito	74	8,0
XNView	XNView Full 1.95.4	30,00 €	74	8,0
Corel	Photo Explorer 8.5	16,00 €	74	7,0
1Stein	CodedColor PhotoStudio Pro 5.6	30,00 €	74	6,7
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	59,00 €	74	6,6
Microsoft	Galería fotográfica Windows Live	Gratuito	74	6,4
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.2	Gratuito	74	6,0
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Rebelado digital				
Adobe	Lightroom 2	288,84 €	70	8,7
Phase One	Capture One 4.1.1	99,00 €	70	8,4
ACD Systems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,8
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,4
DxO Labs	DxO Optics Pro 5	124,70 €	70	7,4
Ichikawa Soft. Labs	SilkyPix Developer Studio 3.0	Gratuito	70	6,2
Suite de edición				
Corel	Digital Studio 2010	69,00 €	82	7,6
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99 €	72	7,6
Magix	Foto Premium	99,99 €	77	7,6
Arcsoft	Media Impression 2	56,72 €	80	6,8
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84 €	74	9,7
Adobe	Photoshop Elements 7.0	96,28 €	78	9,3
Corel	Paint Shop Pro Photo X2 Ultimate	89,90 €	78	9,0
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99 €	78	8,9
Magix	Digital Foto Maker 9	42,98 €	82	8,7
Arcsoft	PhotoStudio 6	57,26 €	78	8,4
Gimp	The Gimp	Gratuito	78	7,8
MOOI tech	PhotoScape	Gratuito	78	7,3
Herramientas de Internet				
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Cientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
Incredimail	Incredimail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
Cientes de FTP				
FileZilla Project	FileZilla 3.1.5	Gratuito	71	8,9
Win SCP	WinSCP	Gratuito	71	8,4
Stark Soft	Starksoft Free FTP	Gratuito	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	Gratuito	71	7,4
ALTools	ALFTP v.5.1 beta 2	Gratuito	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	Gratuito	71	6,9
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestor de transferencia de datos				
Free Download Manager	Free Download Manager 3.0	Gratuito	76	9,1
WestByte	Internet Download Accelerator 5.7	20,23 €	76	8,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Mensajería instantánea				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 9.1	Gratuito	76	8,1
Metaproducts	Mass Downloader 3.6	15,13 €	76	8,0
Orbit Downloader	Orbit Downloader 2.8.7	Gratuito	76	8,0
Kylinsoft	InstantGet 2.08	20,23 €	76	7,7
Trend Media Corporation	FlashGet 1.9.6	Gratuito	76	7,4
Headlight Software	GetRight 6.3	15,13 €	76	7,3
Tonec Inc	Internet Download Manager 5.15	18,92 €	76	7,3
Streaming Star Technology	HiDownload Pro 7.24	37,70 €	76	7,1
Speed Downloading	StarDownloader Free	Gratuito	76	6,7
LeechGet	LeechGet 2009 2.1	Gratuito	76	6,3
Mensajería múltiple				
Microsoft	Windows Live Messenger 2009	Gratuito	75	8,6
Skype	Skype 4.0	Gratuito	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	Gratuito	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	Gratuito	75	7,7
Google	Google Talk Gadget	Gratuito	75	6,3
AOL	AOL Instant Messenger 6.1	Gratuito	75	5,9
Navegadores web				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 4.0	Gratuito	74	8,3
Transferencia de ficheros				
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
Utilidades de Internet				
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
Herramientas de sistema				
Compresores de archivo				
Corel	WinZip Pro 12	49,95 €	75	8,5
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 7	54,00 €	79	7,9
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	98,93 €	69	8,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Máquina virtual				
VMware	VMware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Avanquest	Parallels Desktop 4.0	79,99 €	74	7,1
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2009	39,95 €	73	8,2
Avanquest	Driver Genius Professional Edition 9	24,91 €	81	7,8
Data Becker	Tuning Vista	29,99 €	61	7,5
Sincronización de archivos				
Sycing	Sycing.net Home Edition	99,00 €	83	7,9
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 9.10	Gratuito	83	9,1
Com. Linux Mint	Linux Mint	Gratuito	83	8,5
Apple	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29,00 €	81	8,3
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Mandriva	Mandriva One 2009 Spring	Gratuito	83	8,3
Novell	OpenSuse 11.2	Gratuito	83	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Proyecto Fedora	Fedora 12	Gratuito	83	7.4
Klaus Knopper	Knoppix 6	Gratuito	83	6.0
Sistema Operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7.8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7.2
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 10	415.31 €	74	8.3
Data Becker	Bases de datos 3.0	39.99 €	50	7.7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15.00 €	39	6.8
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79.90 €	62	9.0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115.94 €	62	8.2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60.00 €	62	8.0
Telegestión Informática	TeleConta	299.00 €	62	7.8
Softnix	ContaPRO Profesional	91.64 €	62	7.6
Infofer Sistemas	PowerGest Contabilidad	109.04 €	62	7.5
Sage SP	Conta 2008	68.44 €	62	7.5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156.60 €	62	7.5
ARS Software	ContageWin Basic	29.90 €	62	6.9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29.95 €	60	6.8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99.00 €	66	8.4
Adobe	Acrobat 9 Pro Extended	1.102.00 €	69	8.0
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7.9
Data Becker	PDF Professional 3.0	49.99 €	55	7.4
Avanquest	xPert PDF 6	49.95 €	74	6.7
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39.99 €	53	5.8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28.75 €	53	5.0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4.3
Diccionario electrónico				
Lodisoft	Collins Pro	49.95 €	78	8.1
Dietario digital				
Mendisoft	EIDietario 2007	24.95 €	49	6.7
Editor de blogs				
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7.6
Gestión de documentos				
Alanit	Azela	20.00 €	44	6.6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79.90 €	52	8.8
Sage SP	SP ServiPlus	114.84 €	46	8.1
Data Becker	Mail to date	149.99 €	48	7.6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29.00 €	41	7.1
Finson	Solución empresa	29.95 €	40	6.7
Herramientas de ofimática online				
Prezi	Prezi	Gratuito	83	8.2
Google Docs	Google Docs	Gratuito	80	7.9
Zoho	Zoho	Gratuito	80	7.7
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6.9
Google	Presentations	Gratuito	58	6.9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199.95 €	54	8.3
Babylon	Babylon 8	79.00 €	79	8.2
Avanquest	Prompt Personal Multilingüe 8.0	49.95 €	64	7.9
Avanquest	Power Translator 12 Pro	99.95 €	71	7.7
Avanquest	Prompt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199.00 €	66	6.9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179.00 €	66	6.8
Avanquest	Power Translator 11 World	399.95 €	66	6.4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149.00 €	66	5.7
Otros				
Microsoft	Visio 2007 Professional	701.00 €	59	8.0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675.00 €	58	8.0
Adobe	Framemaker 8	1.158.84 €	58	7.8
Avanquest	NetOp School	525.00 €	51	7.1
Data Becker	Project Manager	69.99 €	58	6.9
Producción de proyectos				
Celtx	Celtx 2.0	Gratuito	76	8.9
OCR				
Avanquest	FineReader 9.0 Professional	169.00 €	64	8.4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462.84 €	61	8.3
IrisLink	Readiris 12 Home	129.00 €	80	7.0
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 10	199.00 €	72	8.3
Suites de ofimática				
Sun Microsystems	OpenOffice.org 3.0	Gratuito	71	8.9
Apple	iWork	79.00 €	75	8.2
Microsoft	Office mac 2008 Ed. Empresa	569.00 €	82	7.6
Tarjetas de visita				
Apli	Kit de tarjetas de visita	13.00 € aprox.	44	6.5
Iris	Cardiris 3.5	149.00 €	39	6.3
Otros				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz Challenge	9.95 €	81	8.1
Avanquest	Punt Cruz	14.95 €	70	7.8
Focus	Virtual Skipper 5	29.95 €	54	7.7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19.95 €	47	7.6
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29.95 €	53	6.9
Wings	Organiza tu boda	19.90 €	34	6.8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Avanquest	Virtual look	14.95 €	72	6.7
Wings	Sudoku manía	14.90 €	38	6.6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12.00 €	35	6.6
Wings	Punto de Cruz Studio	29.90 €	46	6.6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14.95 €	49	6.5
Data Becker	Kakuro	5.95 €	46	6.4
Micronet	turboBRAIN	29.95 €	60	6.2
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29.90 €	30	6.0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9.95 €	42	5.8
Planificadores de ruta				
Minis. de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2009	19.68 €	76	6.8
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13.50 €	46	6.6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9.95 €	42	6.1
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39.95 €	33	8.2
S.A.D.	Antispam & Internauta invisible	39.95 €	33	8.0
Norton	AntiSpam 2005	39.95 €	33	8.0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49.00 € (año)	40	7.7
Firetrust	Mail Washer Pro 4.1.9	30.00 €	33	6.6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29.00 €	42	6.3
Silicom Internet	Xeon Antispam	Gratuito	33	5.3
Finson	Spam Stop	9.99 €	33	3.8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19.95 €	32	7.8
Webroot	Spy Sweeper	19.95 €	80	7.7
Lavasoft	Ad-Aware	Gratuito	75	7.0
Finson	Spy Stop	9.99 €	32	6.9
Finson	PC Cleaner	9.99 €	32	5.8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus 2009	35.00 €	72	8.3
Panda Software	Antivirus Pro 2009	49.95 €	72	8.2
Kaspersky	Anti-Virus 2009	39.95 €	72	8.1
Symantec	AntiVirus 2009	44.99 €	72	7.9
McAfee	VirusScan Plus 2009	49.95 €	72	7.7
ESET	NOD32 v.3.0	44.99 €	72	7.6
F-Secure	Anti-Virus 2009	39.95 €	72	7.5
Microsoft	Security Essentials	Gratuito	82	7.2
Panda	Cloud Antivirus 2009 Beta 2	Gratuito	79	7.2
G DATA	Anti-Virus 2009	29.95 €	72	6.8
AVG	Anti-Virus 8.0	34.78 €	72	6.8
AVG	Free 8.5	Gratuito	77	6.5
Norman	Antivirus & Antispyware	39.00 €	72	6.0
CA	Anti-Virus 2009	39.99 €	72	5.4
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29.95 €	54	6.2
Copias de seguridad				
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44.99 €	79	8.1
Symantec	Norton Ghost 14	69.99 €	67	7.9
Acronis	True Image Image 11 Home	49.95 €	67	7.8
Avanquest	Perfect Image 11	39.95 €	67	7.7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49.99 €	67	7.6
Cobian	Cobian Backup 9	Gratuito	67	7.3
S. Inteligentes de Backup	Copy365 v.4	77.50 €	67	7.0
Backup4all	Backup4all Professional 3	44.95 €	67	6.7
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29.00 €	67	6.6
Microsoft	Copia de seguridad Vista	Forma parte del sistema	67	5.7
Firewall				
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46.34 €	57	8.9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57.94 €	57	8.8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22.60 €	57	7.8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7.7
IceD&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7.6
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	7.5
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19.95 €	57	7.5
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	6.7
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23.00 €	57	5.3
Imagen de disco				
O&O software	Disklmage Professional Edition	49.90 €	57	7.7
Programas de seguridad				
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7.7
Symantec	Norton 360	89.99 €	52	7.2
Symantec	Norton Confidential	44.99 €	50	7.1
Microsoft	Windows Live OneCare	49.95 €	52	7.1
i-card Software	i-Card Family 4.0	29.95 €	62	6.8
Symantec	Norton SystemWorks Premier Edition	89.99 €	62	6.6
Recuperación de archivos				
bhv	Recover My Files	69.94 €	63	7.8
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92.68 €	40	6.8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99.90 €	45	6.7
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49.95 €	58	6.2
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116.00 €	41	7.7
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2008	79.95 €	65	8.1
BitDefender	Internet Security 2008	74.99 €	65	8.0
McAfee	Internet Security Suite	69.95 €	62	7.8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49.95 €	53	7.7
Data Becker	Eset Smart Security	69.99 €	67	7.7
F-Secure	Internet Security 2008	59.95 €	64	7.5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
G DATA	Internet Security Tot are	69,95 €	67	7,5
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €	64	7,4
Norman	Security Suite	49,95 €	66	7,4
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Performance	a partir de 64,95 €	57	8,7
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Avanquest	Talk the Talk francés	29,95 €	65	6,4
Finson	Aprende fácilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Diccionarios				
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Dicc. de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2009	59,95 €	71	7,0
Aventura educativa				
Micronet	Playmobil, La Caza del P irata	19,95 €	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18,00 €	75	7,8
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
CMY Multimedia	Olimpiadas del saber	18,00 €	68	7,3
Micronet	Math attack	9,95 €	77	7,1
Micronet	turboBrain Kids edition	29,95 €	68	7,1
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Lodisoft	Accu-Type LX	29,95 €	68	7,6
Software de formación				
Micronet	Autoescuela Aprende conmigo	19,95 €	83	8,4
Data Becker	PCAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Creación y gestión de Blu-ray y HD DVD				
Avanquest	TotalMedia Extreme	69,95 €	68	7,2
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199,00 €	62	8,5
Cyberlink	PowerDirector 8.0 Ultra	89,99 €	81	8,2
Magix	Video deluxe 15 Premium	119,99 €	77	7,6
Pinnacle Systems	Studio HD Ultimate Collection	129,00 €	82	7,5
Corel	VideoStudio Pro X2	129,00 €	77	7,5
Adobe	Premiere Elements 7.0	96,28 €	77	7,4
Magix	Films en DVD 7	39,99 €	68	7,1
Data Becker	Video to date	179,99 €	69	7,0
Sony	Vegas Movie Studio 9 Platinum Pro Pack	89,99 €	65	6,9
Microsoft	Movie Maker 6.0	Forma parte del sistema	77	5,5
Suite de vídeo				
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129,00 €	70	7,7
Utilidades				
Cyberlink	MediaShow Expresso	39,99 €	78	8,1
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Vídeos para llevar	29,99 €	56	7,3
Data Becker	Stream Catcher 2	29,99 €	77	7,6
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
VSO-Software	ConvertXtoDVD	39,99 €	74	6,8
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €	53	6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6

8 Servicios de música en streaming

Música gratuita al alcance de un clic

Los servicios de música en streaming ponen a tu alcance las canciones que quieres escuchar y las que aún tienes que descubrir. Si eres un melómano sin remedio es el momento de disfrutar al máximo de las posibilidades que te ofrece Internet para escuchar música. Estudia a fondo esta comparativa y ¡sube el volumen!

La música tiene la capacidad de provocar cualquier tipo de emoción y forma tanta parte de nosotros que cada cual, si se para un instante a pensar un poco, podría añadir a cada uno de los momentos cruciales de su vida una canción.

Muy pronto se descubrieron las posibilidades que ofrece Internet para la difusión musical, pero también surgieron debates entorno a la defensa de los derechos de autor, que cuestionaban la legalidad de determinadas prácticas de intercambio y descarga de archivos.

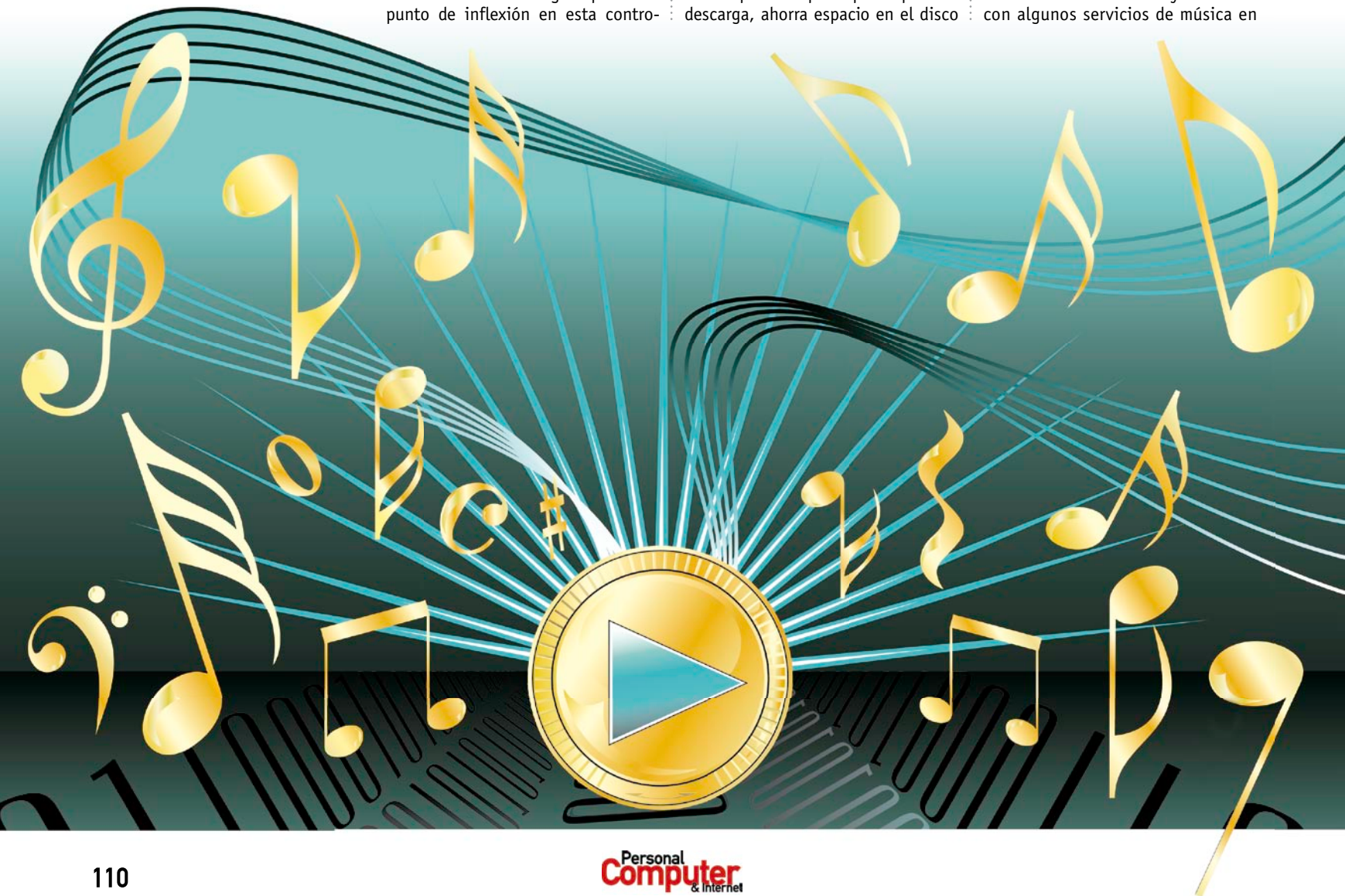
El desarrollo de los portales con música en streaming supuso un punto de inflexión en esta contro-

versia. Esta tecnología permite la reproducción de un archivo de audio, o vídeo, almacenando en un búfer el contenido que se va reproduciendo, de forma que el usuario no tiene que descargar el archivo completo en su ordenador, lo que supone una ventaja tanto para los usuarios como para los autores. Por un lado, evita el tiempo de espera que implica la descarga, ahorra espacio en el disco

duro y multiplica la velocidad de acceso y distribución; por otro, al impedir la descarga del archivo, los autores se aseguran de que no se están violando sus derechos.

La industria se adapta

Las discográficas han aceptado la legalidad de determinadas fórmulas a través de acuerdos y licencias con algunos servicios de música en



streaming. Google tampoco ha querido quedarse fuera de este negocio y lanzará en breve Google Música en EE.UU. Y es que el espíritu de estas radios online consiste, como en el caso de las emisoras tradicionales, en hacer llegar la música al público de manera gratuita, respetando la ley y sin causar perjuicios. Pero van un paso más allá. Para satisfacer las necesidades de los usuarios y ayudarles a ampliar su horizonte musical, muchos servicios han desarrollado algoritmos para relacionar unos temas con otros, con la finalidad de proporcionar un sistema personalizado de recomendaciones.

Pero si tienes claro lo que quieres escuchar, como el nuevo álbum de tu grupo favorito, esa canción que no se te va de la cabeza o tu mejor lista de todos los tiempos, en algunos portales podrás determinar las pistas que escuchas y reproducirlas cuantas veces quieras. Aunque los autores presentan más reticencias, la escucha a la carta es una opción que se está popularizando cada vez más. Dependiendo de los acuerdos alcanzados por cada servicio, en algunos está disponible de forma gratuita, en otros sólo pueden disfrutarla los usuarios suscritos y en otros no está permitida.

La comparativa

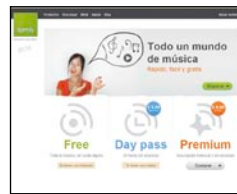
En la actualidad existen infinitud de servicios de música en streaming. Para que no pierdas el tiempo probándolos todos, con esta comparativa te queremos ayudar a elegir las opciones que mejor se ajustan a tus necesidades, entre ocho servicios de música en streaming con distintas funcionalidades.

Un solo clic es lo que te separa de los catálogos de canciones disponibles en Spotify, Deezer, Last.fm, RockolaFM, Yes.fm, Radio.Blog.Club, Musicoverly o ListenGO. Tienes la posibilidad de crear listas de reproducción y emisoras personalizadas, compartir tu música con amigos,

Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

Spotify

www.spotify.com/es



- ⬆ Escucha a la carta
- ⬆ Acceso offline para usuarios Premium
- ⬆ Sintaxis avanzada para realizar búsquedas
- ⬇ Publicidad durante la reproducción

ListenGO

www.listengo.com



- ⬆ Más de 18 millones de archivos MP3 en constante actualización
- ⬆ Escucha a la carta
- ⬆ Posibilidades de subir canciones
- ⬇ Interfaz mejorable

Deezer

www.deezer.com



- ⬆ Escucha a la carta
- ⬆ Múltiples opciones para el acceso desde dispositivos móviles
- ⬆ Amplias funcionalidades
- ⬇ Fuertes restricciones en el catálogo

RockolaFM

www.rockola.fm



- ⬆ Radio según el estado de ánimo
- ⬆ Información relacionada durante la reproducción
- ⬆ Posibilidades de añadir tags a los temas
- ⬇ Carece de escucha a la carta

Last.fm

www.lastfm.es



- ⬆ Amplias opciones para definir el gusto musical
- ⬇ No dispone de radio gratuita
- ⬇ No permite la creación de listas de reproducción cerradas
- ⬇ Carece de escucha a la carta

Yes.fm

www.yes.fm



- ⬆ Amplio catálogo de música en español
- ⬆ Reproductor siempre activo
- ⬇ Las opciones de la cuenta Premium están temporalmente desactivadas
- ⬇ Carece de escucha a la carta

Radio.Blog.Club

www.radioblogclub.com



- ⬆ Escucha a la carta
- ⬆ Amplias opciones de personalización del reproductor
- ⬇ No dispone de radio
- ⬇ No cuenta con control de calidad propio

Musicoverly

musicoverly.com



- ⬆ Temas relacionados gráficamente durante la reproducción
- ⬇ Publicidad molesta
- ⬇ Información relacionada sólo para usuarios Premium
- ⬇ Carece de escucha a la carta



El reproductor de música en streaming permite acceder a contenidos audiovisuales a petición del usuario y sin necesidad de descargar archivos en el ordenador.

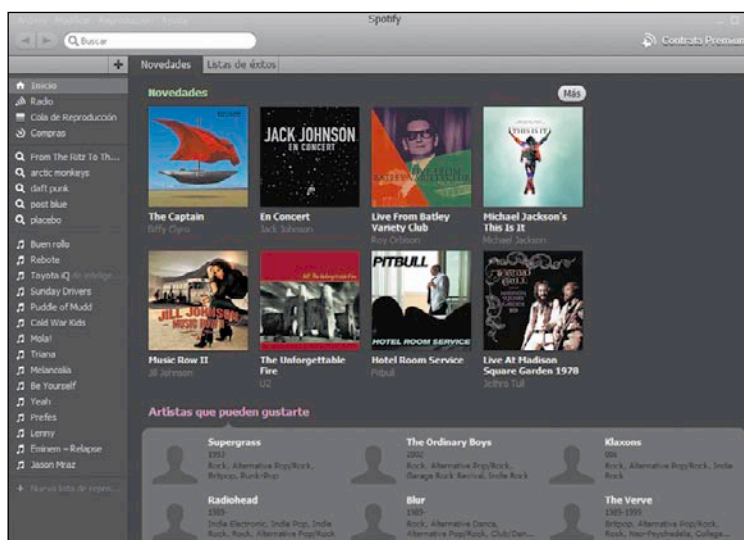
estar al día de las novedades de tus artistas preferidos mientras escuchas su último hit, conocer a otros usuarios que comparten tus mismos gustos, descubrir temas nuevos, adquirir la canción que se está reproduciendo o comprar entradas para el próximo concierto, entre muchísimas opciones más. ¿Qué tal te suena? Sigue leyendo y compara con nosotros lo que te ofrece cada alternativa.

Publica tu lista preferida en tu blog o web

¿Te imaginas ir a un concierto solo? Aunque tener a un artista para ti solo pueda tener sus ventajas, estarás de acuerdo en que la música se disfruta más cuando se comparte. Algunos de los servicios analizados te pueden ayudar en la tarea de difundir tus canciones preferidas. Además de disponer de enlaces para enviar canciones por email o compartirlas mediante su publicación en servicios como Twitter o Facebook, algunos portales, como Radio.Blog.Club, RockolaFM o ListenGO, te ofrecen la posibilidad de obtener el código para publicarlas en tu blog o web, lo que te permitirá acompañar tus entradas con una canción acorde

o invitar a tus usuarios a escuchar una de tus listas. Los portales que tienen habilitada esta funcionalidad cuentan con una opción denominada publicar, obtener el código, compartir o un término similar, accesible durante la reproducción o desde una lista de reproducción. Además, tienes la posibilidad de personalizar el diseño (color de fondo, color del texto, etc.), el tamaño y el formato del reproductor para que se integre perfectamente en el diseño de tu web, así como las características de la reproducción. Después de configurarlo a tu gusto, sólo tienes que copiar el código, pegarlo en tu blog o web, ¡y listo!

Spotify

www.spotify.com/es


Ficha técnica

Tipo de reproductor: Aplicación independiente

Opciones de reproducción a la carta: Sí

Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario: No

Valoración 6,7

Excelentes posibilidades para crear listas, compartirlas y escuchar música a la carta

Spotify es uno de los servicios de música en streaming más jóvenes de esta comparativa. Fue lanzado en octubre de 2008 y, pese a encontrarse aún en la fase beta de su desarrollo, gana cada día más adeptos gracias a su sistema de licencias, que permite la escucha a la carta de un catálogo compuesto tanto por compañías discográficas multinacionales como por sellos independientes.

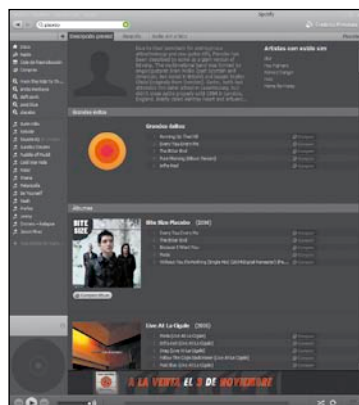
El secreto del éxito de Spotify se basa principalmente en que proporciona acceso ilimitado y sin restricciones de ningún tipo a un amplio catálogo musical que crece día tras día con nuevas incorporaciones. Sólo tienes que escribir en el buscador el nombre de la canción, el artista o el álbum que quieres escuchar para reproducirlo. Además, tienes la opción de crear fácilmente tus propias listas, compartirlas y gestionar listas colaborativas en un par de clics.

Cuenta Premium

Si quieres sacarle el máximo partido a Spotify, el servicio te ofrece la cuenta Premium. Por una cuota mensual de 9,99 € te beneficiarás

de funcionalidades tan atractivas como la opción de reproducción offline, que te permite escuchar tus listas incluso cuando no estás conectado a la Red. Además, los usuarios suscritos tienen una tasa de transferencia de hasta 320 kbps, por lo que obtienen una mayor calidad de sonido, la publicidad no interrumpe sus sesiones y se suprimen las limitaciones de acceso desde el extranjero.

Sin embargo, no todo podían ser virtudes. A diferencia del resto de servicios presentes en la comparativa, Spotify no cuenta con un reproductor online. Para acceder al catálogo y empezar a escuchar música, después de realizar el registro



Spotify te permite crear listas con tu música preferida para escuchar tu colección desde cualquier ordenador con conexión a Internet.

es necesario descargar e instalar la aplicación que permite reproducir la música y repetir la operación en cada nuevo ordenador desde el que quieras entrar en tu cuenta. Además, a diferencia de otros servicios no te permite marcar tus temas favoritos ni descartar los que no te gusten, ni relacionarte con otros miembros.

ListenGO

www.listenGO.com


Ficha técnica

Tipo de reproductor: Online

Opciones de reproducción a la carta: Sí

Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario: Sí

Valoración 6,6

Radio online con funciones muy completas que permite descargar vídeos

ListenGO es uno de los servicios de música en streaming más completos. Reúne buena parte de las cualidades que un usuario puede requerir a la hora de utilizarlo: un catálogo de más de 18 millones de canciones para escuchar a la carta, de forma gratuita y sin restricciones; radios temáticas, personalizadas y catalogadas por géneros; posibilidad de crear y compartir listas de reproducción personalizadas; sección de vídeos descargables; subir y compartir archivos en formato MP3; funciones

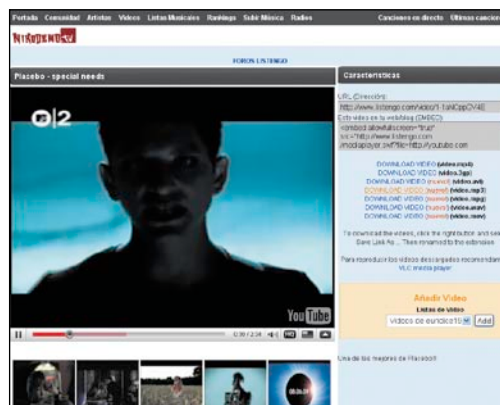
de comunidad para relacionarse con otros usuarios; información de cada artista durante la reproducción....

Explora sus posibilidades

El motor de búsqueda permite encontrar rápidamente la canción, artista, álbum o vídeo que quieras y reproducirlo instantáneamente una vez localizado en la lista de resultados. Sin embargo, no cuenta con descripciones de la calidad y resto de características de cada tema, por lo que la elección puede ser complicada si hay entradas duplicadas. Para solventarlo, los usuarios pueden valorar las canciones y se muestran en las primeras posiciones las que tienen más votos positivos.

Otra funcionalidad atractiva es el catálogo de vídeos para su reproducción y descarga. Ofrece la opción de consultar los vídeos destacados y los más populares, y filtrar los resultados en el buscador para localizar lo que quieres ver. Es posible crear listas personalizadas para reproducir o compartir y descargarlos en diversos formatos.

ListenGO también es un buen servicio para descubrir nueva música: puedes escuchar las radios temáticas y por géneros, y también puedes crear y compartir tu propia radio personalizada. Pero no todo son ventajas: el reproductor puede mostrarse hasta en tres diseños distintos, por lo que puede confundir al usuario y se producen problemas de compatibilidad.

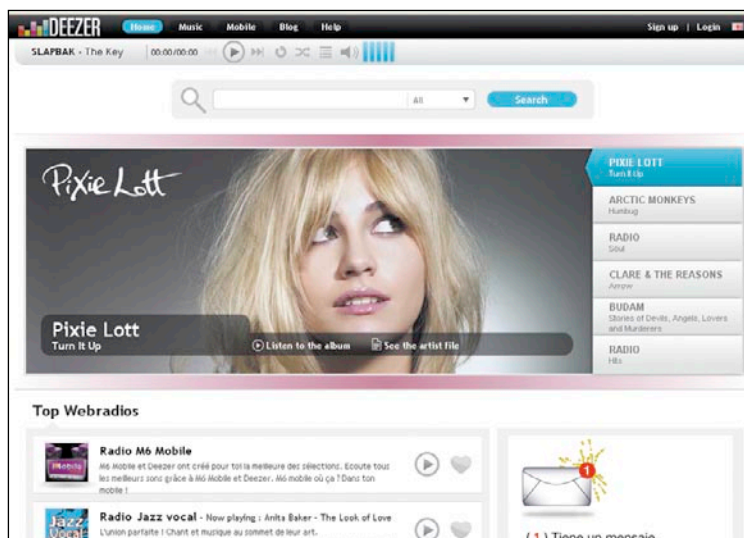


ListenGO te ofrece la posibilidad de descargar vídeos musicales en distintos formatos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Deezer

www.deezer.com



Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	Sí
Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario:	Sí

Valoración 6,3

Música a la carta con reproductor adaptado para dispositivos móviles

Desde que Deezer.com naciera en agosto de 2007 han cambiado mucho las cosas para este servicio de música en streaming. Gracias a su acuerdo con la SACEM (Société des Auteurs, Compositeurs et Éditeurs de Musique, la "SGAE francesa"), fue uno de los primeros en ofrecer acceso gratuito y a la carta a un catálogo de más de 150.000 canciones. Sin embargo, hoy en día, este acuerdo no es aplicable en todos los países, por lo que el catálogo compuesto por más de 4 millones de títulos con el que cuenta debe someterse a las restricciones de las autoridades nacionales. En España, estas restricciones limitan la reproducción

de las canciones de la mayoría de discográficas, quedando en abierto sólo una parte mínima del catálogo. Sin embargo, cuenta con funcionalidades muy atractivas. Su interfaz está adaptada para el acceso desde dispositivos móviles.

Organiza y comparte

Deezer.com ofrece multitud de opciones para buscar y ordenar tu colección de música. Puedes utilizar el buscador para localizar canciones, artistas o álbumes, y si alguno de tus temas favoritos no está disponible siempre puedes subir tú mismo el MP3 para incluirlo en las listas que puedes crear fácilmente. Para organizar hasta las colecciones más amplias, ofrece la opción de agrupar tus listas en carpetas. Si quieres descubrir nueva música afín a tus gustos, puedes escuchar las radios temáticas gestionadas por el equipo editorial de Deezer.com o acceder a la SmartRadio de un grupo que te guste.

La comunidad de Deezer.com permite relacionarte con otros miembros para encontrar a tus amigos y a personas con los mismos gustos musicales que tú, escribir mensajes privados, compartir tus preferencias y publicar comentarios.



En caso de que una canción no esté disponible puedes incluirla en tu colección subiendo el archivo en formato MP3.

RockolaFM

www.rockola.fm



Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	No
Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario:	Sí

Valoración 6,1

Una emisora diferente que ofrece música para cada estado de ánimo

Rockola.fm es una radio online gratuita desarrollada en España. Aunque no cuenta con la función de reproducción a la carta, dispone de emisoras temáticas y la opción de crear listas personalizadas, centrándose en definir los gustos del usuario para ofrecerle recomendaciones que le ayuden a descubrir nuevos temas.

Cuenta con opciones para añadir canciones a la lista de favoritos y descartar otros temas, así como un algoritmo para localizar "vecinos" o usuarios con gustos afines.

El catálogo está estructurado atendiendo a tags o palabras clave, por lo que la búsqueda no está limitada a títulos, artistas, álbumes y géneros. Durante la reproducción tienes la opción de asociar las palabras clave que quieras a la canción que está sonando. La operación se lleva a cabo a través de un enlace situado en el reproductor y cuenta con el

valor añadido de que la aportación de cada usuario permite definir mejor el catálogo disponible.

Música para cada estado de ánimo

Su principal atractivo está en el intuitivo buscador de emisoras atendiendo al estado de ánimo. Está compuesto por una rueda cromática interactiva donde cada color corresponde a un grado de intensidad de cuatro estados de ánimo: optimista, intenso, melancólico y sentimental. El usuario sólo tiene que hacer clic para que empiece a sonar una selección de temas. Además, es posible filtrar las canciones por década, y también el idioma.

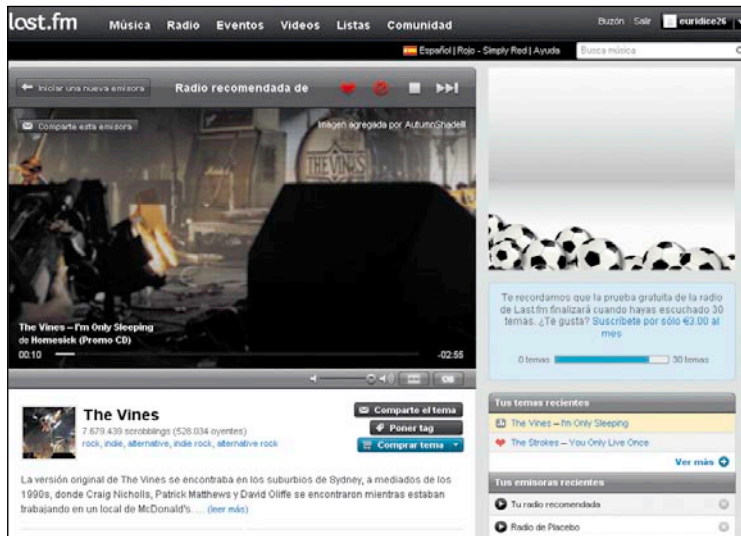


RockolaFM te ofrece la opción de asociar tags o palabras clave a un tema durante la reproducción.

Aunque la solución es muy original, intuitiva y fácil de utilizar, la emisora de estado de ánimo suele conceder prioridad a grandes éxitos reproduciendo en primer lugar las canciones más conocidas, de tal forma que puede resultar complicado acceder a música de carácter menos comercial.

Last.fm

www.lastfm.es



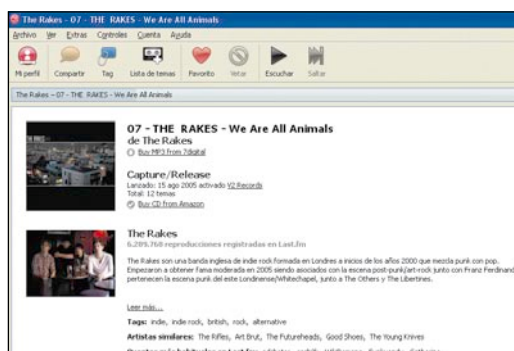
Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	No
Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario:	Sí

Valoración 6,1

No dispone de radio gratuita y es necesario tener una cuenta de pago

Last.fm es uno de los servicios más veteranos de música en streaming que, al igual que Deezer o Yes.fm, también ha experimentado modificaciones en su fórmula desde su lanzamiento. Aunque



El Scrobber de Last.fm almacena un historial de la música que has escuchado en tu ordenador para actualizar tu perfil automáticamente.

nunca ha ofrecido la reproducción a la carta, el acceso a las radios y a la emisora personalizada ha sido gratuito hasta la pasada primavera. Sin embargo, en la actualidad cuesta 3€ al mes. Los nuevos usuarios disponen de una prueba gratuita para escuchar 30 temas, pero una vez que el período ha expirado sólo

quedan en abierto los contenidos informativos, los vídeos y las funciones sociales del portal.

Descubre la música que te gusta

El mayor atractivo de Last.fm es su capacidad para ayudarte a descubrir nueva música atendiendo a tus gustos. Para ello, cuenta con una red de recogida de información para identificar tu gusto personal y ofrecer recomendaciones afines. La web te invita a incluir tus grupos y géneros favoritos cuando te registras, y también ofrece la oportunidad de interactuar durante la reproducción de las emisoras marcando los temas que te han gustado y descartando los que no quieres volver a oír. Para

localizar canciones y álbumes que no conoces y que pueden gustarte, utiliza un algoritmo que rastrea las preferencias de usuarios con gustos similares al tuyo.

Además, gracias a las diversas aplicaciones disponibles, puedes introducir tus gustos musicales en el sistema para mejorar las recomendaciones y ampliar más aún tu horizonte musical. Un ejemplo es

el Scrobber, un plugin que permite reproducir y almacenar un historial de la música que ha sido escuchada en el ordenador o el iPod. Tras descargar e instalar la aplicación, tu perfil se actualiza automáticamente y además conservas un listado de todos los temas que has escuchado por si necesitas consultarlo.

Yes.fm

www.yes.fm



Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	No
Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario:	Sí

Valoración 5,8

Una excelente radio online con sello español

En 2007 vio la luz el primer servicio español de música en streaming: Yes.fm, con el propósito de poner a disposición de los usuarios un amplio catálogo con una gran variedad de temas en español, la asignatura pendiente de otras radios similares.

Como la mayoría de servicios de música en streaming, Yes.fm ha sufrido una evolución desde su lanzamiento. Hasta el pasado verano disponía de un servicio de escucha a la carta por suscripción, que ha sido suspendido. En la actualidad, es una excelente radio online que permite escuchar un catálogo de más de dos millones de canciones

distribuidas en diferentes emisoras y playlists personalizadas.

Yes.fm tiene muchas funcionalidades para escuchar y compartir la música que te gusta, descubrir grupos nuevos y encontrar gente con gustos similares a los tuyos. Puedes realizar búsquedas por tema, artista o álbum, y tienes la opción de confeccionar listas de favoritos y playlists. Para facilitar la búsqueda, todas las emisoras y listas de reproducción están agrupadas por género, y cuentas con un listado de playlists destacadas y más populares.

El reproductor siempre está visible

La mayoría de servicios de música en streaming que cuentan con el reproductor integrado en la página tienen un problema para el usuario: en el momento en que se navega por la web, el reproductor se pierde. Algunos lo han solucionado abriendo los enlaces en una nueva pestaña o ventana. Yes.fm ha solucionado este inconveniente conservando la misma ubicación para el reproductor en el diseño de toda la web, de modo que es posible navegar cómodamente

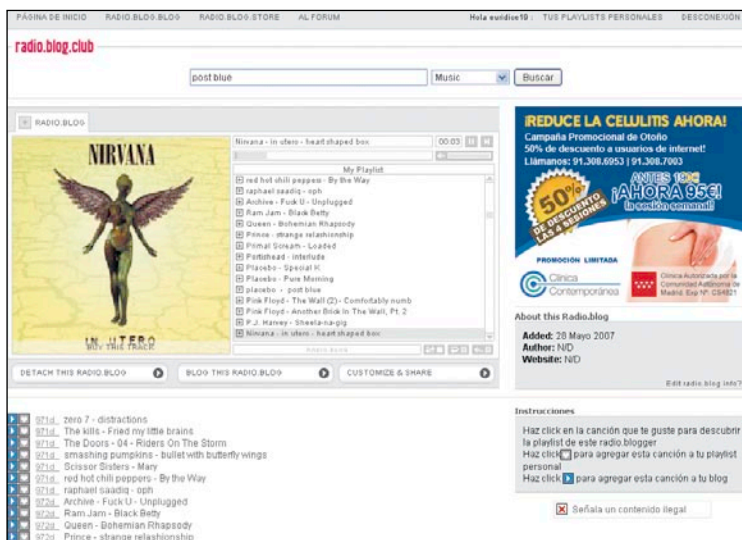
sin que la música deje de sonar ni se abran nuevas pestañas o ventanas en el navegador. Además, ofrece la opción de interactuar con la emisora que se está escuchando valorándolo, añadiéndolo a favoritos, incluyéndolo en una lista de reproducción o accediendo a la letra y demás información relacionada.



Yes.fm te ofrece la posibilidad de adquirir entradas de conciertos mientras escuchas tu emisora preferida.

Radio.Blog.Club

www.radioblogclub.com



Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	Sí
Posibilidad de interacción para de el gusto del usuario:	No

Valoración 5,5

Escucha a la carta de un amplio catálogo alimentado por los usuarios

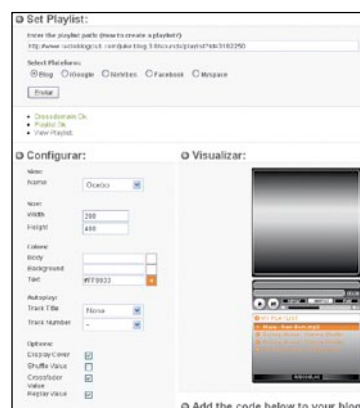
Los amantes de la escucha gratuita de música a la carta encontrarán en Radio.Blog.Club una atractiva fórmula para disfrutar de la canción que buscan en cualquier momento y sin restricciones. Este servicio no aloja los temas en sus servidores, sino que nutre su catálogo con las aportaciones de los usuarios, que son quienes suben las canciones. El portal proporciona el reproductor y el motor de búsqueda para localizar cada tema, dando la opción de incorporarlo a una lista de reproducción personal y ofreciendo acceso a la lista completa del usuario que ha publicado la canción. Por el contrario, no dispone de ninguna emisora ni de radios temáticas para poder descubrir nueva música.

Utilizar Radio.Blog.Club puede resultar un tanto frágil. No dispone de catalogación de los temas, y es habitual encontrar infinidad de entradas para la misma canción. Tras realizar una búsqueda, en el listado de resultados el usuario no cuenta con información de cada archivo, por lo que no es posible saber a simple vista qué entrada ofrece mayor calidad de audio, la duración o la valoración de los demás usuarios. Sin embargo, una vez localizada la

canción deseada, se puede incluir en la lista de reproducción personal con un par de clics.

Publica tus listas

Si quieres incluir tu propia música en el catálogo puedes hacerlo descargando el sistema para convertir y publicar archivos que está disponible en la página de inicio. Esta operación puede resultar un poco compleja para usuarios noveles, ya que es necesario disponer de un servicio de hosting, operar en el servidor y convertir los archivos empleando una aplicación, pero en el apartado de ayuda encontrarás un tutorial para llevar a cabo esta tarea paso a paso.

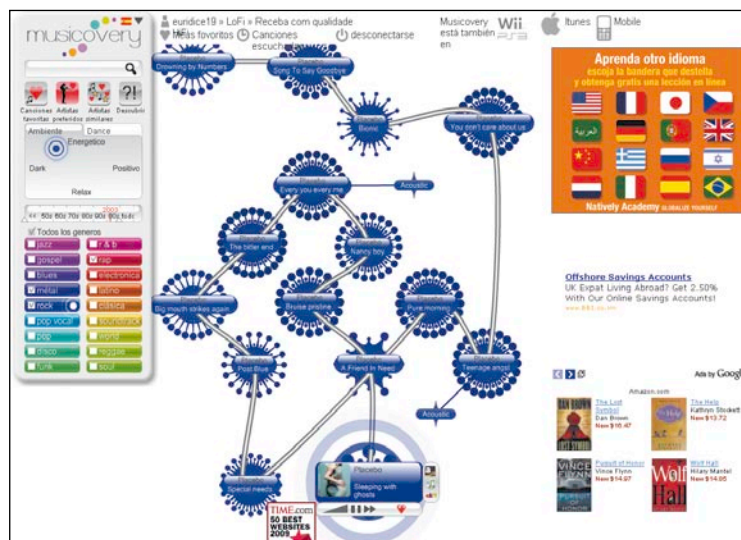


Radio.Blog.Club dispone de un configurador del reproductor para que los personalices antes de incluirlo en tu blog o web.

Radio.Blog.Club también te permite personalizar completamente el reproductor para publicar la playlist que quieras en tu blog o web. Aunque hay partes de la interfaz que no están traducidas, resulta bastante sencillo modificar el diseño y obtener el código necesario para incluir el reproductor.

Musicoverly

musicoverly.com



Ficha técnica

Tipo de reproductor:	Online
Opciones de reproducción a la carta:	No
Posibilidad de interacción para definir el gusto del usuario:	Sí

Valoración 5,3

Ofrece un original e intuitivo reproductor muy gráfico

Musicoverly es una alternativa original y diferente para descubrir nueva música. Se trata de una radio en streaming que, al igual que en el caso de Rocko-laFM, cataloga las canciones atendiendo a cuatro estados de ánimo: energético, positivo, relax y dark.

Algunas funcionalidades están reservadas para los usuarios Premium. A cambio de una cuota mensual de 3€ al mes, disfrutan de sonido de alta fidelidad, pueden interactuar durante la reproducción, tienen la opción de escuchar listas cerradas de temas y evitan la publicidad.

La cuenta gratuita permite configurar listas con tus artistas favoritos, escuchar una selección de grupos similares a tus preferencias y cuentas con la opción Descubrir,

que incluye en la emisora activa canciones poco populares afines a tus gustos.

Temas relacionados

Debido a sus peculiaridades, la interfaz de Musicoverly puede resultar un poco complicada de utilizar, pero una vez que te familiarices con ella podrás disfrutar de las posibilidades que ofrece. Cuando realices tu selección, bien utilizando el buscador, bien a través de la opción de artistas preferidos, o bien configurando tus preferencias anímicas y de género, en la página aparece una representación gráfica de la emisora. Cada canción es un elemento cuyo género se identifica a través de un código de color, y su tamaño es mayor o menor dependiendo de su popularidad. Las relaciones entre los temas se establecen uniendo los elementos. Sin embargo, el alarde gráfico también tiene su punto negativo: en equipos no demasiado potentes la reproducción puede ralentizar la navegación o sufrir alguna que otra pausa.

En otro orden de cosas, la calidad de la traducción de la interfaz es bastante mejorable, la publicidad puede resultar muy incómoda a la hora de interactuar con la emisora (hasta el punto de superponerse a las opciones



La publicidad puede ser molesta en la interfaz de Musicoverly.

del reproductor), y los ítems del menú deberían ser más accesibles. Además, el enlace de contacto se encuentra desactivado, por lo que no es posible solicitar ayuda o contactar con el soporte para resolver dudas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Música en streaming	Spotify	ListenGO	Deezer
Página web	www.spotify.com/es 	www.listengo.com 	www.deezer.com 

Especificaciones técnicas

Música en streaming	Spotify	ListenGO	Deezer
Resolución óptima	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Pop-ups (ventanas emergentes)	Sí	Sí	No
Idioma	Español	Español	Español

Mediciones y comprobaciones realizadas

Interfaz	10%	Nota	5,6		Nota	3,2		Nota	5,8
Tipo de reproductor	2%	Aplicación independiente (requiere instalación)	5,0	Reproductor flash accesible online	8,0	Reproductor flash accesible online	8,0		
Adaptado para el acceso desde dispositivos móviles	2%	Sí, pero sólo para usuarios Premium	5,0	No	0,0	Sí, múltiples opciones	9,0		
Facilidad de uso	2%	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0		
Opciones de personalización	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Posibilidad de acceso a través de widget o reproductor simplificado	2%	Sí, reproductor independiente	10,0	No	0,0	No	0,0		
Representación gráfica durante la escucha	1%	No	0,0	No	0,0	Sí, diferentes diseños	9,0		
Funcionalidades	22%		4,3		5,8		5,9		
Escucha de radio	2%	Sí, por artistas, géneros y fechas	9,0	Sí, por género, por idioma, personalizada y programada (sin pausa)	9,0	Sí, por artistas, géneros, temáticas, SmartRadio	9,0		
Posibilidades de personalización de la radio	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Creación de listas de reproducción personalizadas	2%	Sí, ilimitada	10,0	Sí, ilimitada	10,0	Sí, ilimitada	10,0		
Registro	2%	Sí	0,0	No	10,0	No	10,0		
Opciones de definición del gusto musical del usuario	2%	No	0,0	Sí, durante la reproducción	7,0	En las páginas de los artistas y en el perfil de usuario	8,0		
Recomendaciones relacionadas con la reproducción	1%	Sí, discografía y artistas	8,0	Sí, álbumes, artistas, listas y acceso a las fichas de los artistas	9,0	Sí, discografía y artistas	8,0		
Opciones para descargar las canciones	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Opciones para adquirir las canciones	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0		
Listas/radio de éxitos	1%	Sí, por países y lista personalizada	9,0	Sí, por países y ranking de los usuarios	9,0	Sí, por países	8,0		
Agenda de conciertos/eventos	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Opciones de escucha offline	2%	Sí, para usuarios Premium	5,0	No	0,0	No	0,0		
Posibilidad de subir canciones	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí, con espacio ilimitado	10,0		
Posibilidad de comprar o vender entradas de conciertos	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Opciones de acceso a letras de canciones	1%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0		
Posibilidad de exportar	1%	Sí, canciones y listas de reproducción	9,0	Sí, canciones, radios y listas de reproducción	9,5	Sí, canciones, radios y listas de reproducción	9,5		
Opciones para webmasters y administradores	1%	Sí, API disponible	10,0	Sí, para el reproductor y obtener el código para publicarlo	8,0	Sí, para el reproductor y obtener el código para publicarlo	9,0		
Catálogo disponible	32%		7,4		7,4		5,3		
Amplitud del catálogo	3%	Muy amplio, más de 6 millones de canciones	8,0	Muy amplio, más de 18 millones de archivos MP3	10,0	Muy amplio, 4,5 millones de canciones, pero con restricciones según el país	5,0		
Variedad del catálogo	3%	Muy variado en géneros, épocas e idiomas	10,0	Muy variado en géneros, épocas e idiomas	10,0	Muy variado, pero con restricciones de las discográficas según el país	5,0		
Disponibilidad de música en español	2%	Sí, de estilos y épocas variadas	9,0	Sí, con gran variedad de estilos y épocas	9,0	Sí, de estilos y épocas variadas, pero con fuertes restricciones	5,0		
Disponibilidad de videos musicales	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí, pero el catálogo es muy limitado	6,0		
Calidad de audio	3%	Muy buena	9,0	Depende del archivo	7,0	Muy buena	9,0		
Calidad de reproducción	3%	Muy buena	9,0	Buena	8,0	Muy buena	9,0		
Calidad de videos musicales	2%	No disponibles	0,0	Depende del video, hay ejemplos con no demasiada calidad	7,0	Buena	8,0		
Control de la calidad propio	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0		
Frecuencia de actualización	2%	Prácticamente diario	9,5	Constante, realizada por los usuarios	10,0	Frecuente	8,0		
Posibilidad de solicitud de inclusión de temas, álbumes o artistas	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0		
Opciones cuenta Premium	2%	Sin publicidad, música móvil, modo offline	9,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0		
Precio cuenta Premium	2%	9.99€/mes	6,5	No disponible	0,0	No disponible	0,0		
Restricciones	3%	No	10,0	No	10,0	Sí, dependiendo del país	0,0		
Opciones de comunidad	7%		2,0		7,4		7,1		
Posibilidad de relacionarse con otros miembros	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0		
Posibilidad de compartir	1%	Sí, canciones y listas de reproducción	9,0	Sí, canciones, radios, videos y listas de reproducción	10,0	Sí, canciones, radios, listas de reproducción y videos	10,0		
Opciones de valoración de temas, álbumes, artistas y listas de reproducción	1%	No	0,0	Sí, en la reproducción y en el listado	9,0	Sí, en la reproducción y en el listado	9,0		
Posibilidad de publicar comentarios	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí, en el listado	8,0		
Opciones de envío de mensajes privados entre miembros	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0		
Opciones rápidas para localizar amigos miembros	1%	No	0,0	Sí, buscador de usuarios	10,0	Sí, buscador por nombre, sexo, edad y país	9,0		
Opciones rápidas para invitar a amigos	1%	Sí, envío de invitaciones personalizadas	7,0	No	0,0	No	0,0		
Opciones de reproducción	17%		9,6		7,2		9,5		
Control del reproductor	3%	Sí, reproducir, avanzar, retroceder, pausar, detener y saltos	10,0	Sí, reproducir, avanzar, retroceder, pausar, detener y saltos	10,0	Sí, reproducir, avanzar, retroceder, pausar, detener y saltos	10,0		
Opciones de escucha a la carta	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0		
Acceso a información relacionada con el tema o el artista	2%	Sí, biografía, discografía, radio con artistas relacionados	8,0	Sí, dispone de una vista previa de la página del artista en Wikipedia	7,0	Sí, biografía, discografía, artistas relacionados, SmartRadio	8,5		
Opciones de reescucha de canciones	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0		
Posibilidad de visualizar el historial de reproducción	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0		
Posibilidad de escuchar del historial de reproducción	2%	Sí, de lo que se ha escuchado durante la sesión	9,0	No	0,0	Sí, de lo que se ha escuchado en la radio o lista de reproducción actual	8,0		
Opciones de gestión de música durante la reproducción	2%	Sí, crear listas de reproducción y URL	9,5	Sí, crear una lista personalizada y URL	7,0	Sí, crear listas de reproducción y compartirlas	9,5		
Presencia de publicidad	4%								
Publicidad durante la reproducción	2%	Sí	0,0	No	10,0	No	10,0		
Presencia de banners sonoros	2%	No	10,0	No	10,0	Sí	0,0		
Búsquedas	6%								
Búsquedas por campo	3%	Sí, por tema, artista, álbum o discográfica. Disponible sintaxis avanzada.	10,0	Sí, por radio, playlist, música, video, gente o listas	9,0	Sí, por tema, artista y álbum	8,0		
Corrección de la búsqueda	1%	Sí, muestra una sugerencia	7,0	No	0,0	No	0,0		
Nota parcial	100%		6,7		6,6		6,3		
Correcciones a la nota									

Puntuaciones

Prestaciones	6,7	6,6	6,3
---------------------	------------	------------	------------

Conclusiones de la comparativa

Entre tanta variedad, ¿cómo encontrar de forma adecuada el servicio que merece la pena utilizar? Si quieres evitar invertir el tiempo en un portal que después de su uso no te convenza, lo primero que debes preguntarte es la finalidad con la que lo vas a emplear. Por ello, es importante que definas tus necesidades para después poder jerarquizar las funcionalidades por orden de importancia.

Si para ti lo más importante es poder escuchar las canciones que conoces cuando quieras, te aconsejamos que te decantes por fórmulas que cuenten con reproducción a

carta habilitada en nuestro país, aunque sus opciones para descubrir música sean más limitadas. Ten en cuenta que el servicio de radio online es más popular y fácil de encontrar, por lo que puedes utilizar la radio de otro servicio si es más completa para que te ayude a descubrir música. Y, si no te importa pagar una cuota mensual de entre 3 y 10€, no pierdas de vista las cuentas Premium. Los portales que disponen de servicio de suscripción te permiten beneficiarte de ventajas muy atractivas, como la opción de acceder a las listas sin conexión de Spotify, la mejora en la calidad

de sonido de Musicoverly o la transmisión y navegación sin publicidad de Last.fm.

Para escuchar tu propia música es importante que el servicio cuente con la opción de confeccionar listas personalizadas. Las playlists pueden ser de gran utilidad porque, además de reunir todos los temas que quieres escuchar, proporciona al portal información acerca de tus gustos musicales y en algunos servicios garantizan que escucharás una lista cerrada de temas. Si la radio online no tiene habilitada la reproducción a la carta es probable que haya restricciones en el número de canciones que puedes incluir (por ejemplo, Yes.fm lo establece en 30 temas), pero te aseguras de que únicamente suena tu música.

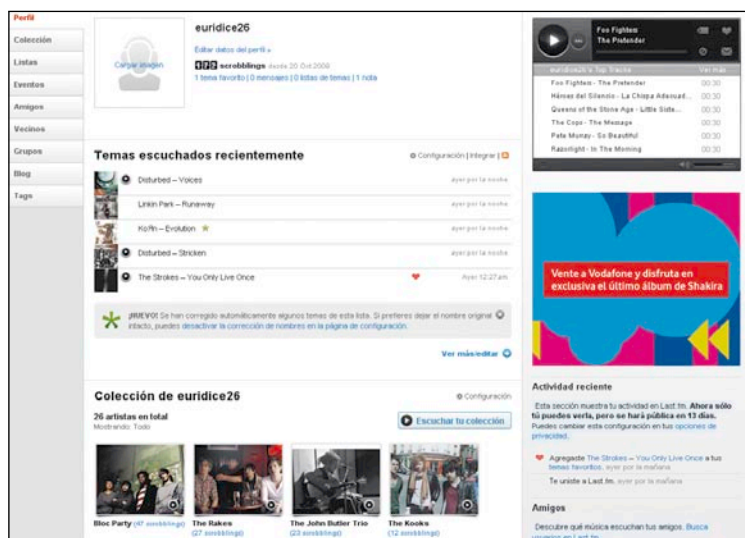
Descubre más música

Si tu prioridad a la hora de utilizar el servicio de música en streaming es descubrir nuevos artistas y canciones, lo mejor es que elijas un portal que disponga de las mejores opciones para identificar tus gustos y proporcionarte recomendaciones. Soluciones como las que te ofrecen Last.fm, RockolaFM o Yes.fm te resultarán muy útiles y cómodas, puesto que te permiten interactuar con la emisora durante la escucha para determinar tus gustos e incluso registrar toda la música que escuchas en tu ordenador, como hace posible el Scrobbler de Last.fm. La comunidad de usuarios también

es un punto importante a tener en cuenta a la hora de descubrir nueva música. Muchas radios online tienen habilitado el acceso a las emisoras de los demás usuarios, que pueden valorarlas para elaborar un ranking con las más populares. Si encuentras un usuario con gustos afines multiplicarás tus opciones de descubrir nuevos temas puesto que, además de escuchar su colección, tienes la posibilidad de comunicarte con él a través del servicio.

Nuestra opinión

A través de esta comparativa de distintos portales musicales en streaming has podido descubrir que existen multitud de posibilidades al alcance de tu mano para disfrutar de la música como siempre has soñado, de forma absolutamente legal y completamente gratis. Cada uno de los servicios analizados cuenta con características atractivas que te ayudarán a ampliar los horizontes de tu colección personal, y seguramente su utilización marcará un antes y un después en la banda sonora de tu vida.

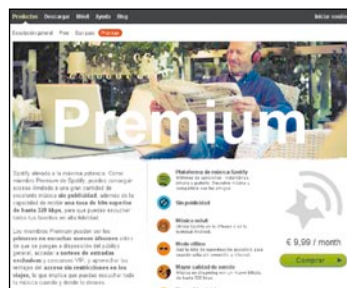


Servicios como el de Last.fm te permiten configurar un completo perfil musical para obtener recomendaciones más afines a tus gustos.

Lo más destacado

Opciones de escucha sin conexión

Spotify

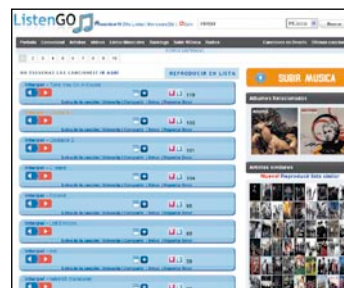


Valoración **6,7**

Si no te importa pagar una cuota mensual, encontrarás muy atractivas las funcionalidades adicionales que ofrece la cuenta Premium del servicio de música Spotify. Por un desembolso de 9,99€ al mes, los usuarios suscritos tienen la posibilidad de acceder a sus listas incluso cuando no están conectados a Internet, a una tasa de transferencia con una velocidad de hasta 320 kbps, que facilita una mayor calidad de sonido, y se suprime la publicidad durante la reproducción.

Más de 18 millones de archivos

LintenGO



Valoración **6,6**

LintenGO es el servicio con el catálogo más amplio de los analizados en esta comparativa. Ofrece a los usuarios la posibilidad de subir sus archivos MP3 y después los incorpora a su colección, lo que le permite disponer de un archivo con más de 18 millones de ficheros. Gracias a su motor de búsqueda resulta muy sencillo localizar el título que quieres, y si no estás buscando una canción en concreto puedes descubrir nueva música a través de las listas y las radios.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MyBestOption



www.mybestoption.es

Ficha técnica

Navegadores: Funciona bien en todos

Registro: Sí. Acceso a tu historial de comparativas. Alertas

Versión de pago: No

Otros: Test de velocidad ADSL

Funciones: Comparador de tarifas

➔ Gran cantidad de comparadores

➔ Abundantes resultados

➔ Datos claros y concisos

➔ Tiene publicidad de algunas empresas que compara

➔ Solicitas a través de MyBest Option, no directamente

Valoración **7,0**

La crisis económica agudiza el ingenio. Todo el mundo intenta ahorrar un euro de aquí y otro de allá, por eso los comparadores de tarifas se han multiplicado en el último año. MyBestOption es uno de estos nuevos comparadores, que cuenta con una buena infraestructura técnica y numerosas opciones. Centra su atención en las llamadas "utilities": servicios de interés general y uso diario que todo el mundo tiene, y en donde se pueden reducir costes cambiando de compañía o de plan de servicios. Aquí podrás comparar las ofertas de una gran cantidad de empresas en diferentes sectores: ADSL, telefonía fija, gas, electricidad, y alarmas. Su uso es muy cómodo y sencillo, gracias a sus agradables fichas de preguntas en Java. Simplemente tienes que

La lista de resultados del comparador es muy fácil de leer, pero solo se muestran tres o cuatro resultados por página, así que hay que abrir unas cuantas para consultar toda la lista.

rellenar un pequeño formulario en donde indicas lo que estás buscando, o las características de tu servicio actual. Por ejemplo, en el caso del ADSL, la velocidad que tienes o que quieres conseguir, si deseas incluir en la tarifa las llamadas telefónicas, si quieres mantener el alta de línea en Telefónica, etc. Al contrario que otros comparadores, estos formularios se rellenan a través de una conexión segura HTTPS, así que los datos son confidenciales. Además,

puedes resolver dudas o ampliar información mediante una llamada telefónica a un 902 (aunque ellos te llaman a ti para que no gastes).

Los resultados de las comparativas son claros y concisos, organizados en fichas muy fáciles de leer, con los datos que importan, como precio y datos del servicio, siempre en primer plano. Se incluyen las principales empresas del sector en cada apartado, así que la cobertura es correcta. Sin embargo, hay un par de detalles a considerar. Por un lado,

si quieres contratar un servicio no conectas directamente con la empresa; tienes que hacerlo a través de MyBestOption, rellenando un formulario. Por otro, la propia web incluye publicidad de algunos de los servicios que compara. Ellos aseguran que son completamente imparciales a la hora de comparar, pero en cuestión de imagen no queda muy bien ver publicidad del mejor servicio en la lista de resultados. Todos están valorados en términos de Mejor Opción o Valor, pero no explican cómo se puntúan esos campos.

Funciones añadidas

Junto a los comparadores, MyBestOption tiene otros apartados interesantes: es posible

medir tu velocidad de acceso a Internet, leer noticias relacionadas con el ahorro, realizar comparativas rápidas o registrarte en la comunidad. De esta manera recibes alertas de ofertas especiales o bajadas de precio en los servicios mencionados, también emails con consejos para ahorrar y asesoramiento personalizado. En breve estará disponible la opción de opinar y votar por los mejores servicios.

Nuestra opinión

MyBestOption resulta muy sencillo de usar, los formularios son cómodos y seguros, y las listas de resultados bastante completas, y muy fáciles de interpretar. Eso sí, nos hubiese gustado que, a la hora de contratar un servicio, pudiésemos ir directamente a la web de la empresa ofertante como hacen otros comparadores, en lugar de tener que utilizar MyBestOption como intermediario. Y el hecho de mostrar publicidad de algunas de las empresas que compara induce a las suspicacias, aunque se asegure la imparcialidad que, en nuestro caso, no ponemos en duda. En definitiva, un comparador competente, aunque mejorable en sus funciones de intermediario.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Movilzona



www.movilzona.es

Ficha técnica

- Navegadores:** Funciona bien en todos
- Registro:** Sí, para acceder al foro
- Otros:** Foro, comparativa de operadores
- Funciones:** Actualidad sobre telefonía móvil, fichas de teléfonos, información de las compañías
- ➔ Información sobre móviles y operadoras
 - ➔ Informes de mercado
 - ➔ Muchas secciones prácticas
 - ➔ Falta de contenidos en algunas secciones

Valoración **7,5**

La veterana web ADSLZone, dedicada a la información sobre las conexiones a Internet de banda ancha casi desde su implantación en España, ha abierto una nueva página centrada exclusivamente en la telefonía móvil. MovilZona.es pretende mostrar la actualidad de este dinámico sector en España desde un punto de vista práctico, dando prioridad a los intereses de los usuarios de móviles.

La portada está copada por noticias del sector, actualizadas varias veces al día: nuevos modelos de móviles, novedades del software, información técnica, curiosidades, futuros lanzamientos, etc. Frente a esta labor informativa, MovilZona.es ofrece abundantes secciones prácticas. Los análisis de móviles,

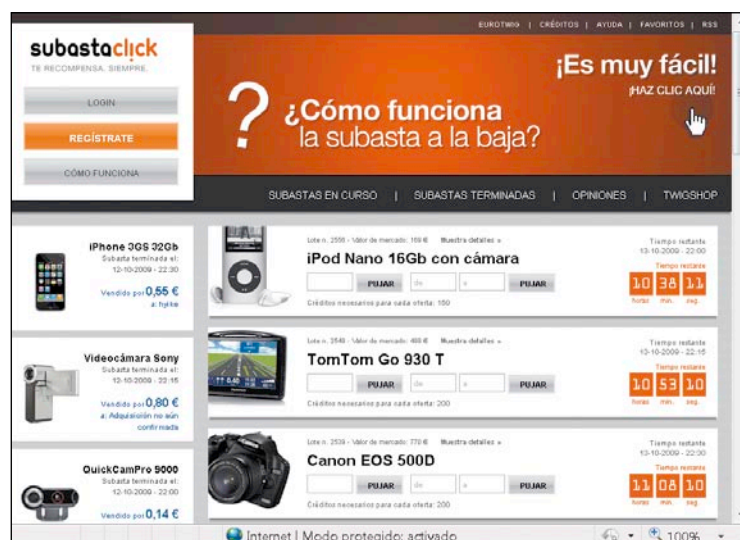
aunque aún son escasas, incluyen más de setenta datos sobre cada terminal y numerosas fotos para que te hagas una idea clara de su aspecto, así como la colocación de los diferentes botones y funciones. En algunos casos, incluso es posible descargar el manual de usuario de forma gratuita. Esta sección se amplía de forma continua. También hay un apartado dedicado a las docenas de operadoras (reales y virtuales) que trabajan en España, con datos de sus diferentes tarifas y planes, actualizados constantemente. Ya existe un estudio de velocidad de la banda ancha móvil en Madrid y Barcelona, pero en breve se ampliará a otras ciudades, y se añadirá un comparador de tarifas y de servicios de las operadoras.

El foro es otra de las secciones importantes de MovilZona.es, si nos atenemos al enorme peso que tiene en su web hermana ADSLZone. Aquí los usuarios de móviles resuelven dudas, plantean problemas relacionados con la cobertura y las tarifas, y encuentran tutoriales prácticos para liberar los móviles, o instalar distintos tipos de software y sistemas operativos. Hay numerosos subforos dedicados a cada operador, cada marca de móvil, cada sistema operativo, e incluso un apartado centrado en la compra-venta de aparatos de telefonía.

Nuestra opinión

La amplia experiencia de ADSLZone se deja notar en un diseño práctico, centrado en los intereses del usuario, con secciones que permiten encontrar el terminal y la operadora para cada necesidad. Sorprende la escasa presencia de publicidad, aunque no sabemos cuánto durará.

Subastaclick



www.subastaclick.com

Ficha técnica

- Navegadores:** Funciona bien en todos
- Registro:** Sí, para realizar ofertas y recibir créditos canjeables
- Otros:** Descuentos en tienda TwigShop
- Funciones:** Subastas a la baja de productos tecnológicos y de ocio
- ➔ Si sabes jugar puedes comprar artículos caros por unos pocos céntimos
 - ➔ Si no ganas, reutilizas créditos y obtienes descuentos
 - ➔ Pocos productos en subasta

Valoración **7,0**

Qué te parece comprar una videocámara Sony nueva, cuyo valor de mercado es de 400€, por 20 céntimos de euro? ¿Y un flamante coche Mini Cooper valorado en 20.450€ por 1€? No hay trampa ni cartón, los precios son reales: se trata de subastas a la baja, un sistema inventado en 2006 en Estados Unidos que mezcla juego, azar, estrategia y oportunidad, y que puedes encontrar en España en servicios como Subastaclick.

El funcionamiento es sencillo: por un precio de partida de 1€, compras cien créditos que utilizas para poder pujar en diferentes productos nuevos, casi todos ellos tecnológicos o de ocio: cámaras de vídeo, consolas, televisores, ordenadores portátiles, terminales iPhone, etc.

La subasta no la gana el que más puja, sino aquel que realiza la puja más baja, con la condición de que sea única. Por ejemplo, si dos personas pujan por un iPod por 0,5€, una única persona ofrece 0,6€, y otras tres ofrecen 0,7€, gana la puja el que ha ofrecido 0,6€, porque es el mínimo pujador único. Si paga ese dinero, se lleva el iPod.

Es fácil darse cuenta del componente estratégico que tiene la subasta, ya que puedes pujar todas las veces que quieras comprando más créditos, pero si ofreces valores muy pequeños seguramente tu apuesta no será única, y no ganarás la subasta.

Con este sistema es posible obtener productos que cuestan cientos, e incluso miles de euros, por unos céntimos, pero pujar cuesta dinero y si no ganas acabas perdiendo una cantidad. Afortunadamente, Subastaclick ha perfeccionado este sistema y recientemente ha añadido varios sistemas de compensación para los perdedores: parte de los créditos invertidos en una subasta se vuelven a recuperar en forma de Créditos Premium, y también se transforman en EuroTwings, unos vales de descuento que puedes usar en compras en la tienda TwigShop.

Nuestra opinión

Subastaclick es un servicio interesante si te lo tomas como un juego. Ganar no es fácil, pero si lo consigues puedes obtener auténticos chollos. Es una lástima que las subastas no sean muy abundantes. Si eres un buen estratega y no te importa invertir unos pocos euros en créditos, los artículos subastados son muy apetecibles, aunque hay poca variedad.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Descargas en la Red

Java, PDF, memoria USB, AVI, descarga directa, son conceptos que están en boca de todos los usuarios de ordenadores. Hay una gran cantidad de programas que los utilizan, y nosotros hemos seleccionado los mejores para ti en nuestra colección de descargas mensuales. Seguro que encuentras algo interesante.

portableapps.com/apps/utilities



Java Portable Launcher 1.1

Lanzador de aplicaciones Java portátil

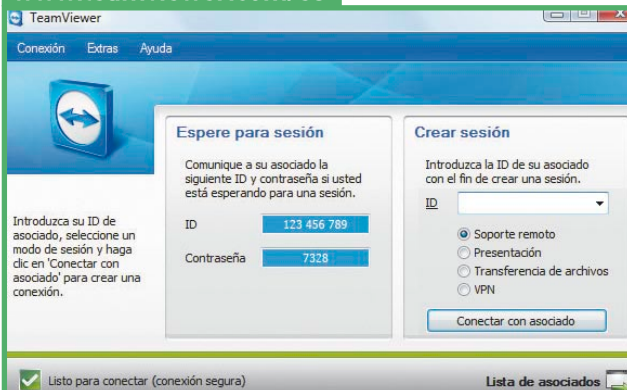
Las aplicaciones Java son muy populares porque son relativamente sencillas de programar, tienen muchas utilidades y funcionan en cualquier navegador, independientemente de la versión o el sistema operativo. Por eso es sencillo encontrar en Internet juegos, animaciones, videos y otros pasatiempos. El único handicap es que tienes que abrir el navegador y estar conectado a Internet para utilizarlos. Por suerte, existe una alternativa muy práctica: Java Portable Launcher 1.1. Con este programa puedes lanzar cualquier aplicación Java sin necesidad de navegador o de Internet: simplemente descargas el fichero con la aplicación Java, y la pones en marcha cuando quieras.

TeamViewer 4.1

Conexión remota de ordenadores

La comunicación remota entre dos PCs es una necesidad muy común, pero complicada de llevar a cabo si no tienes los conocimientos adecuados ya que debes "sortear" diversas barreras. TeamViewer, una aplicación gratuita y en castellano, conecta dos PCs de forma sencilla para que puedan compartir el escritorio.

www.teamviewer.com/es



www.photojoy.com

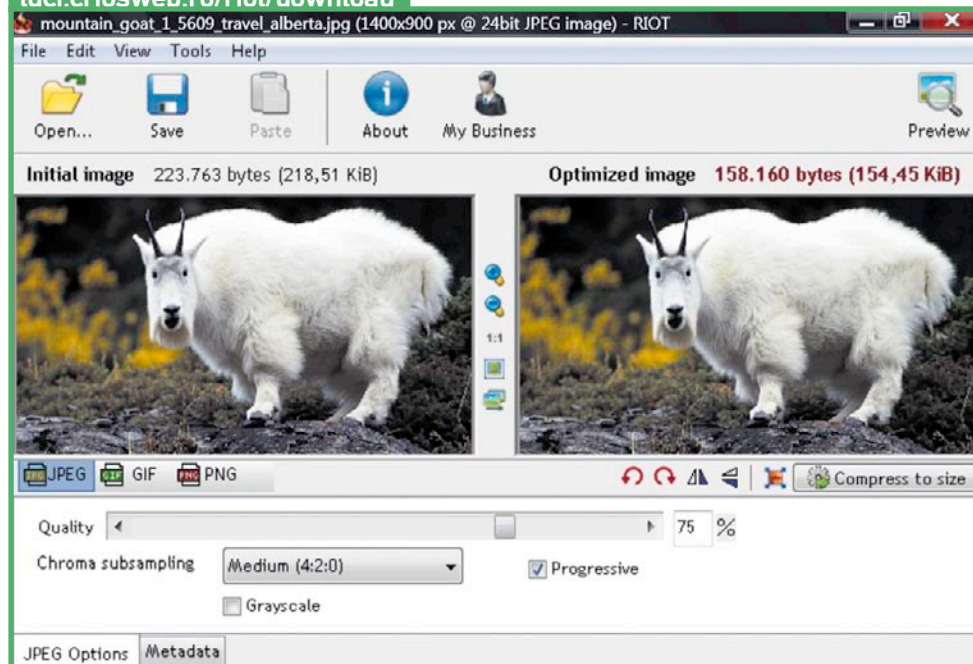


PhotoJoy 2.0

Creador de salvapantallas 3D y tapices

¿A quién no le gusta utilizar su propio tapiz o salvapantallas personalizado? PhotoJoy te ofrece alternativas muy espectaculares: fotos insertadas en paisajes y composiciones, marcos digitales, "post-it" dinámicos, y espectaculares imágenes animadas para tener siempre a la vista en tu escritorio y sorprender a las visitas.

luci.criosweb.ro/riot/download

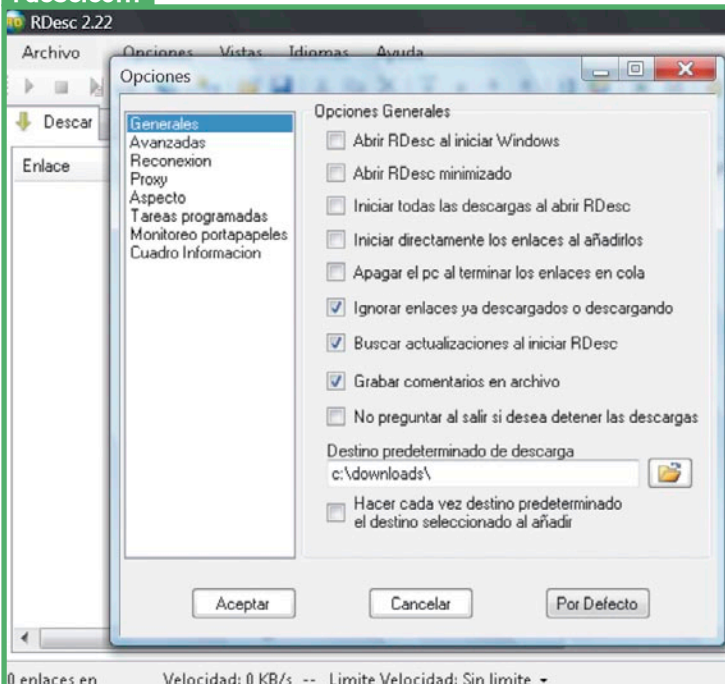


Riot 0.34

Compresor de imágenes

Aunque pueda parecer lo contrario, el ojo humano es imperfecto. No es capaz de captar ciertas diferencias sutiles en la resolución, la iluminación o el degradado de color. Por otro lado, los algoritmos matemáticos capaces de reducir el tamaño de la imagen sin perder información son cada más sofisticados. Esto significa que es posible reducir lo que ocupa una fotografía de forma considerable sin perder calidad de visionado. Y para demostrarlo, Radical Imagen Optimization Tool, Riot para los amigos, te ofrece la mejor prueba posible: sitúa las imágenes comprimidas y sin comprimir, una al lado de la otra, para que compruebes por ti mismo si notas alguna diferencia. RIOT te permite convertir entre todo tipo de formatos, elegir el porcentaje de compresión, rotar, aplicar un "zoom" o reducir el tamaño de la imagen, entre otras muchas cosas. Y siempre ves los cambios al instante. Resulta muy útil para comprimir imágenes antes de subirlas a tu página web, a tu blog, o a un foro.

rdesc.com



RDesc Portable 2.22

Gestor de descargas directas portátil

Los servicios de descarga directa están ganando terreno a las redes P2P porque los ficheros se obtienen rápidamente sin compartir. Sin embargo, te obligan a esperar cierta cantidad de tiempo entre descargas, y a soportar publicidad. RDesc 2.22 reduce estas molestias: simplemente indicas los enlaces a los ficheros que quieres bajar y dejas que el programa se encargue de todo.

hportableapps.com/apps/utilities



EraserDrop 2.1

Papelera de borrado definitivo

La seguridad es un tema que preocupa a los usuarios, pero a la hora de la verdad muchos de ellos se rinden a la pereza o el desconocimiento. Por eso resulta tan sencillo encontrar redes WiFi que estén desprotegidas, o discos duros de segunda mano que están llenos de información personal.

Si compartes tu ordenador o quieres venderlo y no deseas que nadie husmee en tus ficheros, coloca el icono de EraseDrop en el escritorio, y todo lo que metas dentro será borrado de forma definitiva.

www.codecguide.com/download_real.htm

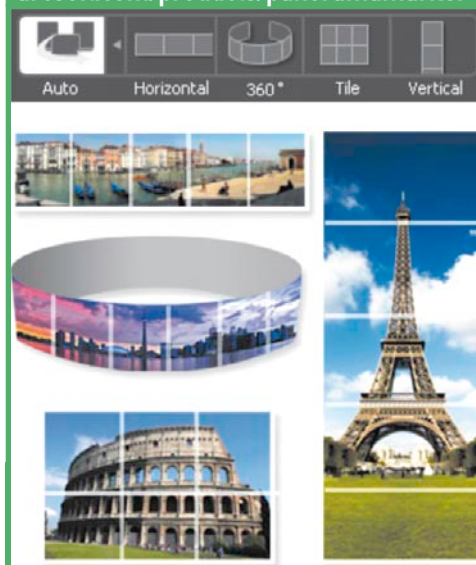
Real Alternative 2.0.1

Reproductor alternativo a Realplayer

Un reproductor multimedia gratuito que te permite reproducir ficheros de audio y vídeo que usan el códec Real Media. Soporta los formatos Real Audio (.ra .rpm), Real Media (.rm .ram .rmvb .rpx .smi .smil), Real Text (.rt) y ReadPix (.rp).



arcsoft.com/products/panoramamarker

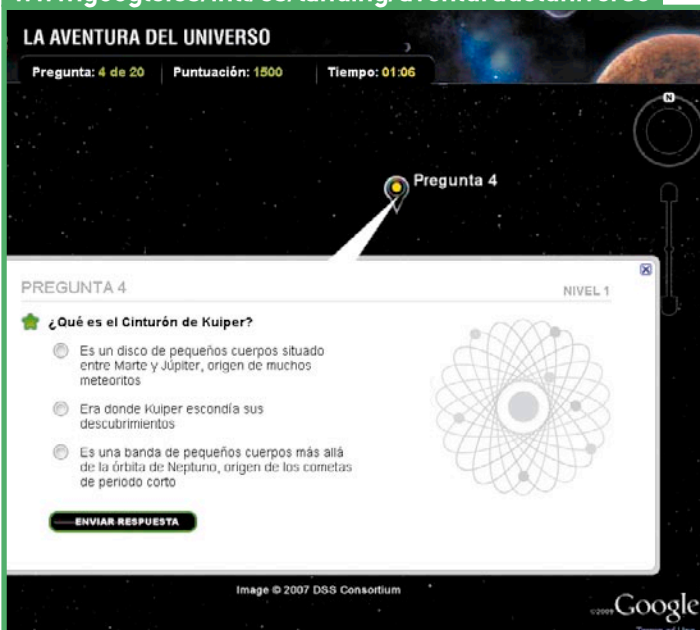


Arcsoft Panorama Maker 5.0 Pro

Creador de panorámicas fotográficas

Las cámaras digitales ya realizan fotografías en formato panorámico, pero Arcsoft Panorama Maker 5.0 PRO va un paso más allá, pues te permite unir varias fotos correlativas para crear presentaciones "ultrapanorámicas". Si dispones de los medios adecuados, también incluye la opción de crear panorámicas de 360° para que puedas moverte "dentro" de la imagen virtual. También te ofrece consejos, trucos y tutoriales para que puedas realizar las fotos correctamente, y así la composición del efecto tridimensional sea mucho más real. Se trata de una aplicación comercial, pero puedes probar la demo gratuita.

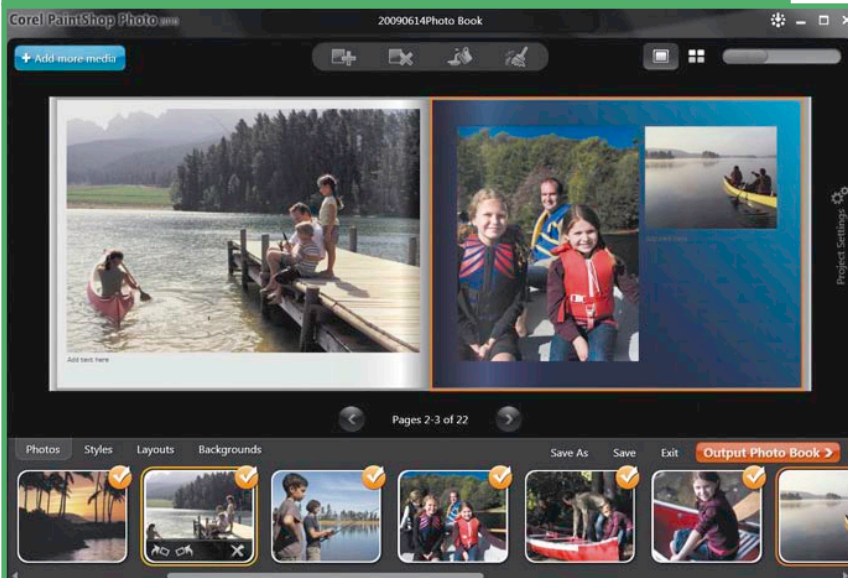
www.google.es/intl/es/landing/aventuradeluniverso



La Aventura del Universo

Juego didáctico de Astronomía

Este juego ha sido desarrollado por la Agrupación Astronómica de Madrid, CosmoCaixa, el Planetario de Madrid y Google, para celebrar el Año Internacional de la Astronomía. Tienes que tener instalado Google Earth, bien como programa independiente o como plugin del navegador. Es un concurso de veinte preguntas que pone a prueba tus conocimientos. Puedes comparar tu "nota" en el ranking mundial.

www.corel.com/servlet/Satellite/es/es/Content/1245942755341


Corel Digital Studio 2010

Editor multimedia

Con las miras puestas en la campaña navideña, Corel estrena su suite multimedia más ambiciosa: una recopilación de aplicaciones que trabajan de forma coordinada para cubrir todas las necesidades de edición fotográfica y de vídeo de cualquier usuario que utiliza una cámara digital.

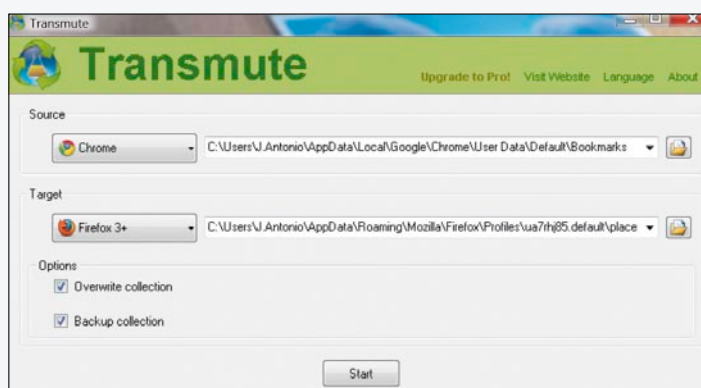
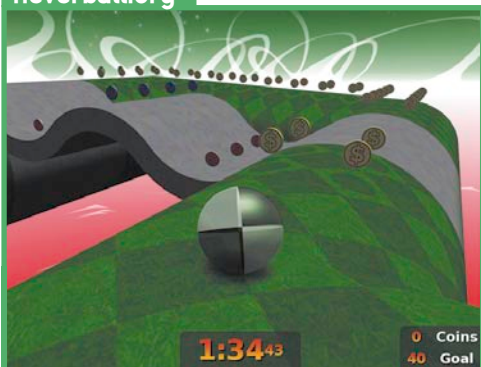
Corel Digital Studio 10 incluye una gran cantidad de aplicaciones que pueden funcionar de forma independiente o conjunta: los resultados de una aplicación se utilizan para emplearlos en otra diferente. Contiene lo siguiente: PaintShop Photo Express 2010, un software de edición de fotos fácil de usar; VideoStudio Express 2010, para edición de vídeo; DVD Factory 2010, para grabar y convertir DVDs todo en uno; y WinDVD 2010, un reproductor de DVDs y vídeo en alta definición. Puedes probar la demo gratuita en castellano, e incluso descargar demos específicas. El software es compatible con Windows 7 y está optimizado para resoluciones panorámicas, aunque funciona con cualquier resolución.

www.gettransmute.com

Transmute 2.4

Convertor de listas de favoritos

Resulta extraño comprobar cómo una de las grandes paradojas de los navegadores de Internet no se corrige con el paso de los años. Las compañías se esfuerzan en que nos pasemos a su navegador, pero cuando te decides a cambiar te encuentras con un inesperado problema: las listas de favoritos no son 100% compatibles. Es cierto que puedes importar y exportar webs favoritas sin problemas, pero nunca quedan en el mismo orden en que estaban y luego resulta un engorro reordenar manualmente listas que a veces tienen cientos de webs. Transmute soluciona este problema, ya que asegura una conversión completa de las listas de favoritos de un navegador a otro. Incluso elimina duplicados. Es gratuita y está en castellano.


neverball.org


Neverball

Juego de habilidad

En esta sección no solemos recomendar muchos juegos, pero de vez en cuando nos gusta homenajear a algunos títulos gratuitos que son divertidos y sirven para pasar esos minutos muertos cuando estás esperando a que se haga la cena, o que terminen los anuncios de tu serie favorita. Neverball se ajusta a estas características. Es un sencillo juego de habilidad en donde debes dirigir una bola por un enrevesado circuito lleno de rampas y sinuosidades, evitando caer por los bordes. Incluye un minigolf igual de divertido.

RVS 2010

Herramientas de protección

Returnil Virtual System 2010 es una combinación de antivirus y antimalware con un sofisticado sistema de virtualización para anular cualquier ataque, incluso después de producirse. RVS 2010 "clona" tu sistema operativo y lo convierte en un sistema virtual en donde se ejecutan tus aplicaciones. Si un virus u otro software malicioso invade tu ordenador, sólo actúa sobre el "clon" de tu sistema operativo. Basta con borrar el clon para desactivar el ataque sin afectar a tu sistema operativo real. Obviamente, este método consume ciertos recursos y requiere un ordenador medianamente potente, pero es eficaz. RVS 2010 es un programa gratuito y está en castellano.

returnilvirtuallsystem.com/rvs-home-free

pack.google.es

Elige sólo el software que quieras:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Navegador web Google Chrome | <input checked="" type="checkbox"/> Google Earth |
| <input checked="" type="checkbox"/> Google Apps (Gmail, Google Calendar, Google Docs) | <input checked="" type="checkbox"/> Barra Google para IE |
| <input checked="" type="checkbox"/> Spyware Doctor | <input checked="" type="checkbox"/> Norton Security Scan |
| <input checked="" type="checkbox"/> Picasa (incluye el salvapantallas de Google Fotos) | <input checked="" type="checkbox"/> Google Desktop |
| <input type="checkbox"/> RealPlayer | <input checked="" type="checkbox"/> Adobe Reader |
| | <input type="checkbox"/> Skype |

Descargar ahora

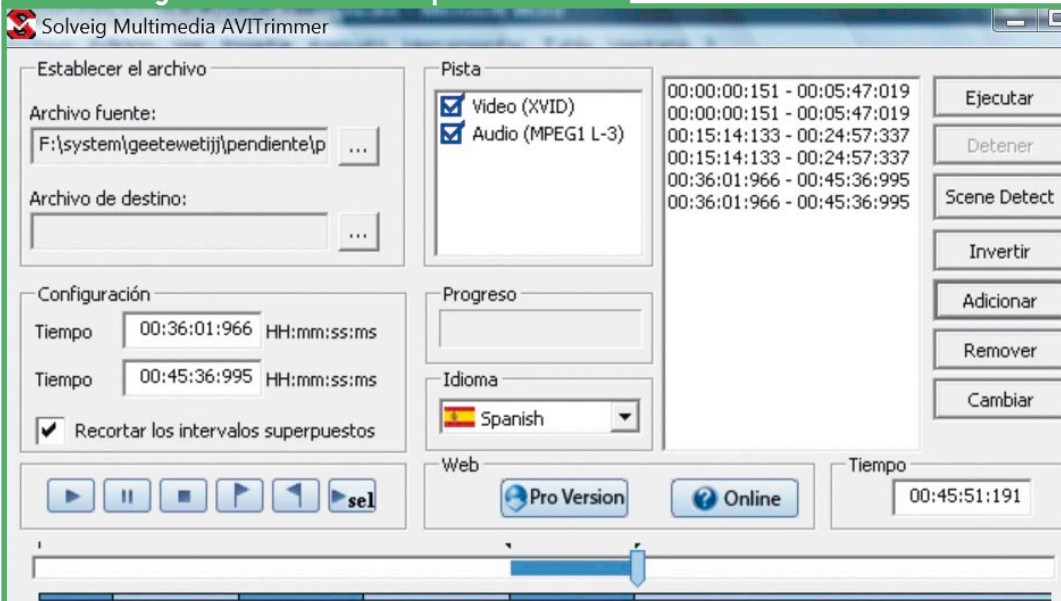
Ya tienes este software:

Firefox con la barra Google

Google Pack 2.4

Pack de aplicaciones

Le ha costado, pero al fin Google ofrece una versión en español de su pack de aplicaciones instalables. Este paquete de software contiene el navegador Chrome, Google Earth, Picasa, Google Apps, e incluso programas de otras compañías, como Norton Security Scan, Skype o Adobe Reader. Durante la instalación puedes elegir aquello que deseas instalar ya que todos los programas son opcionales.

www.solveigmm.com/?Products&p=AVITrimmer


AVITrimmer 1.6

Editor de vídeo

Seguro que guardas en tu disco duro un montón de ficheros de vídeo que te gustaría "pulir", es decir, quitar las partes aburridas, comentarios comprometedores de reuniones familiares, anuncios de programas grabados de la televisión, etc. La aplicación AVI Trimmer 1.6 es un programa gratuito y en castellano que facilita enormemente esta tarea. Pero ten en cuenta que sólo funciona con archivos con extensión .AVI. Con esta aplicación puedes realizar tareas como cortar y extraer fragmentos de un vídeo para quitar las partes que no te interesan. Lo mejor de todo es que es posible cortar varios fragmentos al mismo tiempo, sin afectar a la calidad del audio o el vídeo, ni a la sincronización.

www.linuxliveusb.com


Linux Live USB Creator 2.0

Linux portátil

Ya hemos hablado en otras ocasiones de Linux Live USB Creator, pero merece la pena volver a hacerlo porque su nueva versión 2.0 añade numerosas novedades. Esta aplicación, gratuita y en castellano, te permite crear una versión autoejecutable de Linux en cualquier memoria USB. Además, incluye una opción de virtualización para poder utilizar Linux dentro de Windows sin tener que realizar ninguna instalación o crear una partición independiente en el disco duro. Permite instalar diferentes versiones de Linux según tus necesidades: Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu, Mint, CrunchBang, Kuki y Fedora, y en breve se añadirán aún más.

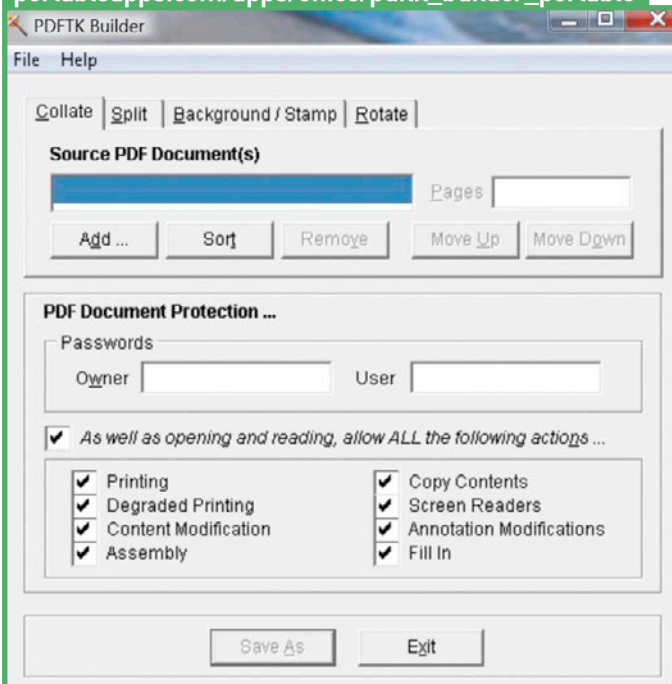
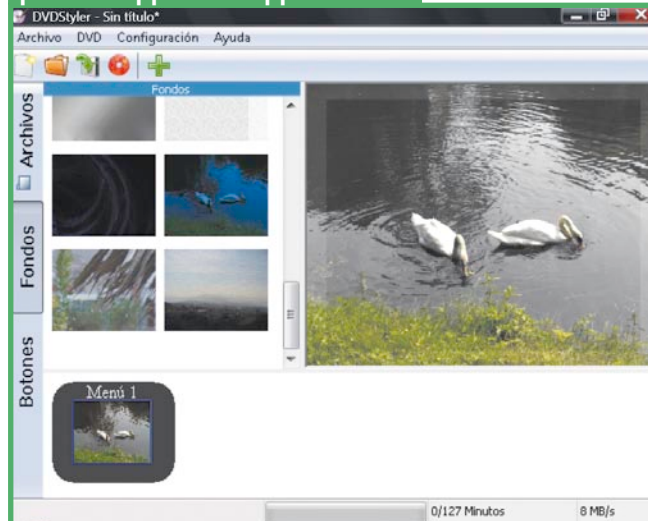
Unos sencillos menús crean la versión de Linux de forma fácil para que la lleves en una memoria USB, y puedas utilizar al instante en cualquier ordenador, y trabajar sin guardar datos fuera de dicha memoria.

PDFTK Builder

Portable 3.6

Editor de PDFs portátil

Los ficheros en formato PDF se han vuelto tremendamente populares porque resultan muy visuales, se asemejan a la lectura en papel, se ven igual con independencia del programa o el hardware utilizado para leer el fichero, y se imprimen sin cambiar el formato. PDFTK Builder incluye una serie de herramientas para manipular ficheros PDF a tu antojo: puedes extraer páginas, unir ficheros, editar, fundir fragmentos, y mucho más. Incluso es posible incluir una contraseña para proteger tus PDFs de miradas ajenas.

portableapps.com/apps/office/pdftk_builder_portable

portableapps.com/apps/utilities


DVDStyler

Portable 1.7.4

Creador de DVDs portátil

Sencilla aplicación, gratuita y en castellano, para crear y grabar composiciones en DVD con menús personalizados. Es la versión portátil, así que puedes usarla desde cualquier memoria USB. Acepta los formatos MPEG y VOB, y ofrece abundantes herramientas para diseñar los menús del DVD de forma visual, arrastrando botones y gráficos para que veas al instante el resultado.

Webs muy recomendadas

La tarifa mensual de la conexión a Internet en España es una de las más altas de Europa. Queda el consuelo de que, gracias a la Gran Red, puedes ahorrar mucho dinero en tus compras, viajes, seguros, y otros gastos.

UNIVERSITARIOS EN RED

Qué es: un programa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio destinado a incentivar la conexión a Internet de banda ancha y la identidad digital de los universitarios. Ofrece equipamiento informático a precios competitivos y financiado al 0% de interés.



Úsala para comprar material informático a precios bajos, si eres universitario, y con pago a plazos sin intereses. La oferta se compone de un pack que incluye un ordenador portátil, conexión a Internet y nombre de dominio. La conexión tiene un 20% de descuento sobre la tarifa mensual.

Su mejor característica es que se trata de una oferta beneficiosa para los estudiantes, aunque se echa de menos alguna variante en el tipo de portátil y en sus características técnicas.

www.universitariosenred.es

GATOS Y PERROS

Qué es: tal como su nombre indica, se trata de una web dedicada a las mascotas más populares en las casas y fincas particulares: los perros y los gatos. Sin embargo, no se excluye al resto y también encontrarás información sobre reptiles, pájaros, peces, y otras especies.



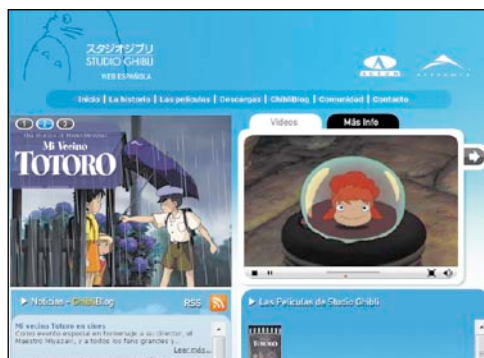
Úsala para leer consejos relacionados con el cuidado de las mascotas: cómo detectar enfermedades, cómo alimentarlas, cómo conseguir que sean felices, etc. Hay muchas técnicas de prevención y la información incorporada siempre es de gran interés.

Su mejor característica es la actualización diaria y la variedad de noticias, pues también se incluyen curiosidades o biografías de animales famosos.

www.gatosperros.net

STUDIO GHIBLI

Qué es: el Studio Ghibli es la productora de películas de Hayao Miyazaki, considerado el "Disney japonés". La oscarizada El Viaje de Chihiro, La Princesa Mononoke o El Castillo Ambulante son muy conocidas en España, pero otras obras maestras como Nausicaa, Porco Rosso o Mi Vecino Totoro ni siquiera estaban editadas en DVD. Al fin, Aurum se ha hecho con los derechos y está dispuesta a editar todo el catálogo del Studio Ghibli. Para celebrarlo, ha puesto en marcha esta página web.



Úsala para conocer un poco más las maravillosas películas de este estudio. Encontrarás videos, fichas detalladas y noticias sobre su eminente edición en DVD. También hay un blog y una sección de comunidad que te permite descargar fondos de pantalla, tapices, tonos para el móvil, etc.

Su mejor característica es el buen soporte multimedia, con vídeos y fotos que permiten hacerse una idea de la temática y el aspecto de las películas que no has visto.

www.studioghibli-aurum.com

RED TRABAJO

Qué es: una oficina virtual de empleo puesta en marcha por el Ministerio de Trabajo. Pretende mantener plenamente informados a las personas que están en paro o buscan mejorar su trabajo, y ofrecerá una serie de servicios de gran interés, que aún no están activados.

Úsala para subir tu currículum a la bolsa de trabajo, u ofrecer empleo si eres empresario. Desde la propia página podrás saber la prestación o subsidio que te correspondería si te quedas sin trabajo, e incluso podrás tramitar el cobro directamente desde la web. También hay una amplia sección de información y consejos para encontrar empleo, con listados de cursos de formación y oportunidades.



Su mejor característica es la opción de darte de alta como autónomo y crear una empresa en menos de 48 horas, tramitando casi todo el papeleo directamente desde esta práctica oficina virtual.

www.redtrabajo.es

RASTREATOR

Qué es: el seguro del coche es un requisito obligatorio para conducir, por eso existen tantas compañías que ofrecen seguros de todo tipo. La diferencia de precios, incluso entre seguros con las mismas prestaciones, es muy amplia, así que conviene realizar un estudio exhaustivo de todas las ofertas porque puedes ahorrarte mucho dinero manteniendo las prestaciones. Si no tienes tiempo, o no sabes cómo hacerlo, Rastreator hace todo el trabajo por ti.

Úsala para comparar las ofertas de las compañías de seguros automovilísticos. El comparador incluye las principales compañías del sector, tanto las "clásicas" como las que operan en Internet. No solo se limita a comprobar precios: también compara las distintas coberturas y los servicios adicionales, para que tengas todos los datos a tu disposición. Basta con responder a unas pocas preguntas sobre el tipo de vehículo, años de carné, etc., para obtener los precios comparados y plenamente actualizados.



Su mejor característica es la sección que incluye de artículos y guías, en donde explican cómo funcionan los seguros, cómo contratarlos y cómo utilizarlos.

www.rastreator.com

EL ZURRÓN DE LOS POSTRES

Qué es: un bitácora dedicada a los dulces, las tartas, las mermeladas y demás exquisiteces. Se actualiza una o dos veces por semanas con sencillas recetas que no son muy difíciles de preparar, y seguro que te sacarán de un apuro en más de una ocasión.

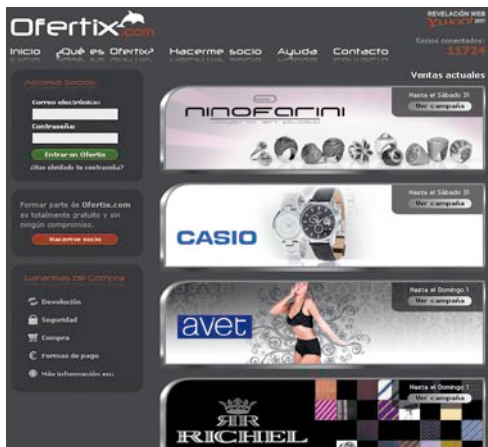


Úsala para preparar postres que dejarán con buen sabor de boca a tus comensales. Al tratarse de una bitácora, puedes buscar recetas por fechas o por categorías. Incluye muchos tipos de postres diferentes.

Su mejor característica es el gran número de fotos que acompañan a la mayoría de las recetas. Así resultan mucho más sencillas de preparar. elzurrondelospostres.blogspot.com

OFERTIX

Qué es: un club de compras online que organiza, en exclusiva para sus socios, ventas puntuales de productos de primeras marcas con descuentos de hasta un 80% en relación al precio de las tiendas. Los productos son de varios tipos: moda, deporte, electrónica, joyería, relojería, etc. Los socios reciben mediante email, invitaciones a las ventas que tendrán lugar en ofertix.com los próximos días. Los productos sólo se pueden comprar durante unos pocos días, y el pago se realiza mediante tarjeta de crédito o PayPal. Hacerse socio es completamente libre y gratuito.



Úsala para comprar productos de primeras marcas con grandes descuentos. Ten en cuenta que Ofertix no es una tienda que vende un determinado catálogo. Es un servicio que mediante negociaciones consigue productos muy específicos a precios reducidos, y los ofrece en una cantidad limitada durante un corto periodo de tiempo. Por eso solo puedes comprar lo que ellos te ofrecen

durante unos pocos días, así que debes estar atento a los correos electrónicos que te manden. **Su mejor característica es** que los productos, efectivamente, son de primeras marcas y de gran calidad.

www.ofertix.com

LEER ESCUCHANDO

Qué es: si no tienes tiempo para leer, o el sueño te vence por las noches, ¿por qué no disfrutar de un libro mientras estás parado en un atasco, o al mismo tiempo que haces la comida? Leer Escuchando contiene más de doscientas referencias a audiolibros gratuitos, que cubren una gran cantidad de obras clásicas libres de derechos de copyright. Ten en cuenta que las grabaciones están realizadas por aficionados que donan sus audiolibros a esta web, así que la calidad de la voz o la entonación es muy desigual en función de quién haya realizado el audiolibro.

Úsala para descargar libros leídos por otra persona en formato MP3, reproducibles en cualquier dispositivo portátil, ordenador, etc. Encontrarás obras de Julio Verne, los hermanos Grimm, Kafka, Joyce, etc. Los libros se descargan por capítulos, a medida que el "narrador" los va terminando de grabar.



Su mejor característica es la gratuidad de este proyecto, y la destacable calidad de algunas grabaciones, pese a que están realizadas por aficionados.

www.leerescuchando.net

WHOOZY

Qué es: en Internet estamos acostumbrando a buscar datos, páginas webs, productos, programas y otra mucha información. Pero gracias a las redes sociales cada vez más gente pasa su tiempo en línea, y en muchos casos utilizan el mismo



avatar, o su nombre real. Whoozy te ayuda a saber más sobre ellos.

Úsala para encontrar personas. Simplemente introduces su nombre, un apodo o un avatar, y Whoozy realiza búsquedas en servicios como Facebook, Twitter, Windows Live, MySpace, YouTube, Flickr, buscadores, etc. También puedes realizar búsquedas de información personal pública en guías de teléfono, noticias, artículos, proyectos, etc.

Su mejor característica es que puedes elegir exactamente en dónde quieres buscar, marcando o desmarcando opciones.

whoozy.es

BLOGZILLA

Qué es: un blog dedicado a las últimas tendencias tecnológicas. Tiene debilidad por los gadgets, las consolas, y los dispositivos de Apple, pero su contenido es muy variado.



Úsala para conocer las últimas novedades del mercado en dispositivos portátiles, Internet, hardware, periféricos, videojuegos y aplicaciones en línea. La selección de noticias es adecuada, y todas están acompañadas por fotos descriptivas.

Su mejor característica es el agradable diseño de la interfaz, muy relajante y nada sobrecargado, lo que invita a leer las noticias y navegar por las diferentes categorías. También resulta interesante el diseño de la presentación de los artículos más destacados.

www.blogzilla.es

EVOLUCIÓN DE LA GRIPE

Qué es: ¿puede un buscador detectar la actividad gripal en un determinado país, o incluso en todo el planeta? Eso es lo que afirma Google



al deducir, lógicamente, que las búsquedas sanitarias relacionadas con la gripe se dan con más frecuencia cuando la población de una determinada zona está sufriendo una epidemia. Estudiando las búsquedas realizadas sobre la gri-

pe, ha creado este mapa interactivo mundial que muestra la evolución de la enfermedad (de todo tipo, no sólo Gripe A) a lo largo del año.

Úsala para comprobar la incidencia de la gripe en tu zona mediante un mapa de colores que cambia en función de búsquedas intensas, moderadas o bajas. Si estás interesado, también puedes consultar estadísticas más precisas con todo tipo de gráficas.

Su mejor característica es el uso práctico que Google está comenzando a dar a sus estadística de búsquedas, ya que la web en sí solo tiene interés como curiosidad, o para el estudio de los profesionales.

www.google.org/flutrends/intl/es

SVISUAL

Qué es: el primer portal de España dedicado a proporcionar un servicio de vídeo-interpretación en lengua de signos española. Cuenta con el apoyo del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el Ministerio de Educación, Políticas Sociales y Deporte y Telefónica.



Úsala para establecer una videoconferencia a través de Internet, si eres una persona sorda, y conversar por medio del lenguaje de signos. El servicio es gratuito para las personas con alguna discapacidad auditiva. Se puede utilizar desde cualquier PC equipado con una cámara web, e incluso desde el móvil. Para las personas que no tienen cámara, existen un servicio de chat.

Su mejor característica es la posibilidad de pedir ayuda a un vídeo-intérprete que traducirá el lenguaje de signos si tienes que contactar con una persona sorda.

www.svisual.org

SANITAS REAL MADRID

Qué es: todos los clubes de fútbol profesionales tienen contrato con una clínica privada que trata a los futbolistas de sus lesiones. Si quieres seguir la actualidad clínica de los jugadores del Real Madrid, Sanitas ha abierto una web especial dedicada a este tema.



Úsala para seguir las lesiones y la evolución deportiva del equipo madridista. No solo se

muestra el parte médico, pues también recoge noticias sobre la actividad diaria del equipo en materia de entrenamiento, resultados de los partidos, viajes, etc.

Su mejor característica es la información genérica sobre las diferentes lesiones de los deportistas. Explican en qué consisten, cómo se tratan y cuánto tiempo cubre la recuperación.

www.sanitas.es/realmadrid

YOUTUBE SANCTUARY

Qué es: no decimos nada nuevo al afirmar que Internet está cambiando la forma de ver televisión, especialmente las series. Muchas cadenas televisivas retransmiten su programación en Internet, pero algunas van un paso más allá, e incluso disponen de series que únicamente se ven en Internet. Es el caso de Sanctuary, una "webserie" de ciencia-ficción protagonizada por Amanda Tapping, la popular protagonista de Stargate SG-1. Fue creada para Internet, pero su éxito ha conseguido que se apruebe el rodaje de una nueva temporada televisiva.



Úsala para ver la serie Sanctuary en alta definición, subtitulada al castellano, a través del canal YouTube del canal televisivo español Sci-Fi Channel. Desde aquí sintonizas los ocho capítulos, y los ves a pantalla completa. También hay trailers y entrevistas dedicadas a las distintas series del canal Sci-Fi.

Su mejor característica es la buena calidad de imagen que ofrece el vídeo HD a través del canal YouTube aproximándose a la emisión televisiva tradicional.

youtube.com/scifi

DROGADICCIONES

Qué es: cuando pensamos en drogas, a todo el mundo le viene a la mente la cocaína, la heroína y otras sustancias. Pero el tabaco y el alcohol, o los medicamentos, también pueden



producir adicción. Esta página recoge todas las variantes, y ofrece útiles consejos para no quedar enganchado.

Úsala para leer noticias relacionadas con las diferentes adicciones. Se recopilan nuevos datos de estudio, las últimas tendencias en los tratamientos, así como consejos y recomendaciones para actuar.

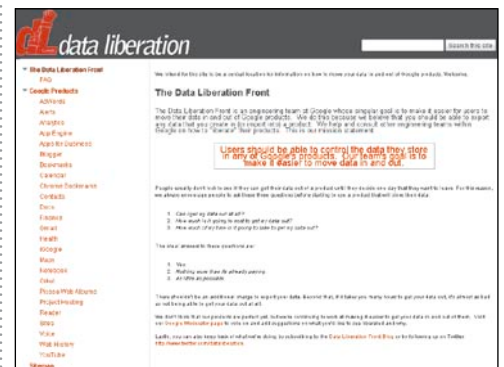
Su mejor característica es la posibilidad de estar permanentemente informado sobre el tema a través de Twitter y los avisos por RSS.

www.drogadicciones.com

THE DATA LIBERATION FRONT

Qué es: si has reinstalado Windows, o has cambiado de ordenador, sabrás lo farragoso que resulta mover tus datos de un lugar a otro: emails, webs favoritas, documentos, proyectos, etc. Lo mismo ocurre si quieres pasarte de un determinado programa o servicio, a la competencia. Por eso un grupo de ingenieros de Google ha formado este Frente para la Liberación de Datos. Tiene como objetivo permitir que puedas llevarte tus datos de Google a la competencia. Así, como suena. Su filosofía es que sus productos son tan buenos que no necesitan "atar" a los usuarios, y por eso quieren permitir, a quien lo desee, que se lleve todos sus datos donde quiera.

Úsala para trasladar toda tu información de Gmail, AdWord, Blogger, Chrome, etc., a otro ordenador, o a otro servicio similar. En la página te explican cómo trasvasar tus registros de un sitio a otro. En algunos casos es una conversión directa, en otros tendrás que completar varios pasos.



Su mejor característica es que el servicio apuesta por una filosofía que debería ser un derecho: la libertad para migrar tu historial donde desees, sin limitaciones.

www.dataliberation.org

PAYPAL MÓVIL

Qué es: ya no necesitas un ordenador para gestionar tu cuenta de PayPal. PayPal Móvil te permite consultar tu saldo, hacer pagos o recibir dinero directamente desde tu teléfono móvil.



Úsala para acceder a la cuenta de PayPal desde cualquier lugar. El único paso adicional es activar tu número de teléfono móvil desde tu propia cuenta para obtener un PIN. Este número secreto es el que te sirve para realizar operaciones desde el terminal. De esta forma, si pierdes el teléfono, nadie podrá usar tu cuenta PayPal sin tu permiso.

Su mejor característica es el propio pragmatismo de la idea, un paso inevitable en la extensión del negocio de PayPal.

www.paypal-promo.es/movil

DISNEY.ES

Qué es: comercialmente, la Navidad es la época más importante del año para Disney. Por eso no nos extraña que su web oficial española se haya renovado con nuevos servicios y una gran cantidad de opciones para que los más pequeños de la casa pasen un rato divertido con sus personajes favoritos.



Úsala para ver vídeos musicales, trailers y avances de las series y películas de Disney. También hay una amplia sección de juegos, clubes de fans, y material descargable. Todas las secciones están divididas en capas que cambian según sea un niño o los padres los que visiten la web.

Su mejor característica es el apartado Mi Página. Aquí fijas tus secciones preferidas y tienes acceso a la comunidad.

home.disney.es

JOBS ON MAPS

Qué es: los servicios de búsqueda de empleo constantemente están añadiendo nuevas funciones que facilitan las búsquedas y aportan más datos, tanto a los demandantes como a los oferentes. Es el caso de Jobs On Maps, se trata de



un portal de empleo (pese al nombre, está en español) que ahora ofrece búsqueda geolocalizada.

Úsala para buscar oferta de trabajo en todo el territorio nacional. Las ofertas aparecen situadas sobre un mapa de Google. Resulta útil para saber dónde está ubicado el empleo, por si te interesa estudiar la zona, los aparcamientos, el tiempo de trayecto, etc. Condicionantes que no siempre se valoran en las ofertas de trabajo, pero que son importantes.

Su mejor característica es el acceso automático al mapa: aparece siempre en pantalla con un "zoom" apropiado, así que el usuario no tiene que manipular nada.

www.jobsonmap.com

USA TU DNI

Qué es: el DNI electrónico ya lleva varios años en funcionamiento, aunque en la práctica muy poca gente lo utiliza para realizar trámites a través de Internet. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio quiere cambiar esto, y por eso ha creado esta página web en donde te explican los diferentes usos que se pueden hacer del DNI electrónico.

Úsala para saber cómo obtener el DNI electrónico, cómo activarlo, y en qué servicios lo puedes utilizar. Hay muchos, y en la mayoría de los casos desconocidos: desde acceder a tus cuentas del banco, consultar los puntos de tu carné de conducir, tu Vida Laboral, realizar la Declaración de la Renta, o solicitar las prestaciones del paro.



Su mejor característica es que todo está explicado claramente, con palabras sencillas y en lenguaje ligero, para que todo el mundo pueda entender los conceptos y completar los pasos requeridos.

www.usatudni.es

NO ES CINE TODO LO QUE RELUCE

Qué es: una bitácora de cine especializada en críticas y noticias de actualidad, con especial



dedicación a los festivales nacionales, como la recién finalizada SEMINCI.

Úsala para seguir los estrenos cinematográficos, así como los lanzamientos en DVD y Blu-ray. Hay muchas críticas de estrenos, coleccionismo y otras secciones de gran interés para los cinéfilos.

Su mejor característica es la sección de Enlaces, con docenas de "links" que apuntan a gran cantidad de webs y bitácoras relacionadas con el cine.

www.noescinetodoloquerelece.com

COPIANOS.COM

Qué es: frente al pirateo indiscriminado y masivo, diversas sociedades de autores y artistas han creado esta página web que pretende ofrecer una alternativa a la gente que descarga material ilegal de Internet.



Úsala para descargar programas, música, plástica, cine y televisión, de forma legal. También hay abundantes documentos sobre la seguridad, los riesgos de infección y la protección de menores en Internet.

Su mejor característica es la buena recopilación de enlaces a webs de música y video gratuitos, así como los documentos específicos destinados a padres, profesionales, instituciones y organizaciones.

www.copianos.com

DE PSICOLOGÍA

Qué es: un veterano blog de psicología que lleva casi tres años ofreciendo buenos consejos para sobrellevar el estrés y las frustraciones de la vida diaria. No es un blog médico, ya que se centra en comentar las noticias de actualidad relacionadas con la psicología y los nuevos estudios y descubrimientos.



Úsala para saber un poco más sobre los problemas psicológicos más populares. Hay una gran cantidad de categorías que cubren

infinidad de temas: depresión, ansiedad, estrés, fobias, pesadillas, relaciones, trastornos laborales, etc. Todo perfectamente ordenado para que localices la información rápidamente.

Su mejor característica es la abundancia de hipertextos (enlaces a información adicional) que hay en todas las entradas. Ayudan a encontrar la definición de términos médicos y ofrecen acceso a contenido añadido.

depsicologia.com

LECTURALIA

Qué es: en España se publican miles de libros al año, y muchos de ellos pasan desapercibidos sencillamente porque nadie los conoce, pues los medios de comunicación mayoritarios apenas dedican espacio a la lectura. Menos mal que existen webs como Lectoralia que ayudan a elegir un libro para leer durante el fin de semana... ¡o todos los días!



Úsala para encontrar reseñas de todo tipo de libros, con un amplio seguimiento de la actualidad literaria. Lectoralia recopila referencias a más de 39.000 libros y 6.000 autores. Todo un récord. La navegación es muy cómoda, por medio de unas solapas que dan acceso a la información según su temática: libros, autores, premios, blog y comunidad.

Su mejor característica es la mencionada recopilación de información, y la posibilidad de participar en el proyecto: si te registras, puedes dar tu opinión sobre los libros, ampliar las fichas, o crear otras nuevas de libros que no han sido mencionados.

www.lectoralia.com

SPAIN 2014

Qué es: la Selección Española de Baloncesto pasa por el mejor momento de su historia: Campeona de Mundo, Campeona Europea y Subcampeona Olímpica. El premio a esta Edad de Oro es la celebración del Campeonato del Mundo en nuestro país en el año 2014. Esta es su página web.

Úsala para seguir la organización del Mundial de Baloncesto, a la espera de tomar importantes decisiones, como las ciudades en donde tendrán lugar los partidos. La página tiene vocación internacional. Hay una sección de noticias, información de las sedes ya confirmadas, vídeos, opiniones y entrevistas. También puedes seguir la actualidad a través de Facebook.

Su mejor característica es la proyección internacional de la web. Está disponible en es-



pañol, inglés y francés, algo no muy habitual en las webs oficiales de los campeonatos deportivos, que muchas veces solo están disponibles en el idioma del país y, a lo sumo, también en inglés.

www.spain2014.org

OBLOG

Qué es: un nuevo blog tecnológico de ONO centrado en ofrecer información y consejos para aprovechar la banda ancha, aunque también ofrece noticias de la propia compañía. Integra todas las redes sociales en las que participa de forma activa, como Twitter, Facebook o el canal en YouTube.

Úsala para conocer trucos, curiosidades y las últimas herramientas y aplicaciones 2.0. Si te

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

CAMPUS DE EXCELENCIA 2009

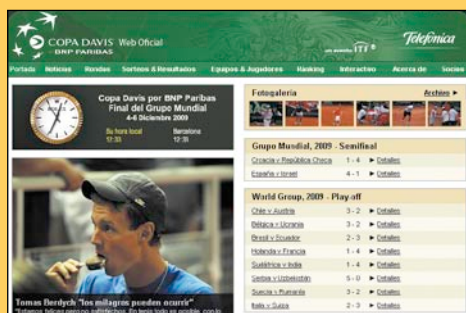
Qué es: entre el 29 de noviembre y el 4 de diciembre se celebra en Madrid el Campus de Excelencia 2009, una iniciativa pionera en el mundo. Reúne a más 30 Premios Nobel, 600 científicos, 40 empresarios de éxito mundial, 20 presidentes de gobierno, 5 astronautas, y a 600 de los mejores estudiantes de postgrado de las mejores universidades del mundo. El objetivo es intercambiar ideas y proponer soluciones para cambiar el mundo.



Úsala para seguir el desarrollo del Campus. Aquí puedes leer la biografía de los participantes, el calendario de conferencias y mesas redondas y las actividades culturales paralelas. **Su mejor característica es** que la iniciativa no se quedará solo en intenciones. El Campus dará lugar a la Declaración de Madrid, en donde se revisarán los Objetivos del Milenio, y se dará una solución real, con financiación incluida, a ocho problemas reales. www.campusdeexcelencia.org

FINAL DE LA COPA DAVIS 2009

Qué es: el Palau San Jordi de Barcelona es la sede, y entre el 4 y 6 de diciembre, la fecha de celebración de la Final de la Copa Davis de tenis que disputarán España y la República Checa. Dado que se celebrará en nuestro país, en la superficie favorita de nuestros tenistas, la selección española es la gran favorita. **Úsala para** realizar un seguimiento de la competición en riguroso directo. Podrás visionar y comentar el desarrollo de los partidos, escuchar las entrevistas a los protagonistas y comprender los entresijos de los partidos por medio de los análisis de los especialistas. **Su mejor característica es** la sección de noticias, que se actualiza con frecuencia y realiza una cobertura internacional, aunque en la sección española se centra en las novedades de los tenistas españoles. www.daviscup.com/es



registas en la comunidad, puedes dejar comentarios, conocer las últimas noticias de ONO e incluso recibir información a través de RSS o mediante la suscripción al boletín.



Su mejor característica es la completa organización del historial en abundantes categorías, lo que permite encontrar información muy específica de forma sencilla e inmediata. blog.ono.es

JAMESON NOTODOFILMFEST

Qué es: un festival de cine que se desarrolla íntegramente en Internet. Todo el mundo puede presentar sus películas hasta el próximo 19 de enero, con la única condición de que no superen los tres minutos y medio de duración. Los cortos se pueden ver y votar en la página oficial del festival. Este año el director del certamen es Daniel Sánchez Arévalo, ganador en las primeras ediciones del festival y que ahora es director de cine profesional. Recientemente ha estrenado la película Gordos. Jameson Notodofilmfest cuenta con una dotación de 68.000€ en premios, y el jurado está compuesto por nombres de la talla de Isabel Coixet, Borja Cobeaga y Javier Fesser, entre otros.



Úsala para ver los cortos participantes en las diferentes secciones. Otros apartados dan acceso a la historia del festival, a la sala de prensa y a los concursantes. Aquí puedes leer las reglas del festival y los requisitos para que tu corto sea admitido a concurso. **Su mejor característica es** la excelente calidad de visionado de los vídeos, así como la recopilación de los ganadores de anteriores certámenes, que aún se pueden disfrutar en línea. www.jamesonnotodofilmfest.com

MUSICA.COM

Qué es: un portal musical en español muy popular en la comunidad de habla hispana. Te permite reproducir en línea más de 3.000 vídeos musica-

les. Además dispone de una base de datos de medio millón de letras de canciones, y casi 25.000 fondos de pantalla centrados en la música. **Úsala para** disfrutar de una gran cantidad de vídeos musicales pertenecientes a artistas de primer nivel. También puedes descargar las mencionadas letras de canciones y los fondos de pantalla. Si te registras en la comunidad, es posible conocer gente con tus mismos gustos musicales en el foro y el chat.



Su mejor característica es que todos los vídeos musicales muestran, en un lateral, la letra de la canción sin necesidad de que la busques. Así puedes intentar traducirla o improvisar un divertido karaoke. musica.com

MIVOLUNTAD.COM

Qué es: según datos estadísticos, el 57% de las muertes en España se producen por causas no naturales. En muchos casos, esas personas no han tenido oportunidad de despedirse de sus seres queridos. Si te preocupa este tema y no eres supersticioso, MiVoluntad.com te ofrece la posibilidad de dejarlo todo atado y bien atado.



Úsala para dejar por escrito cómo quieres que sea tu sepelio, y una serie de cartas a tus seres queridos. Hay un servicio adicional de pago que te permite guardar tu biografía, despedidas, deudas, o tus contraseñas y datos privados, por si se los quieres entregar a alguien. Para que el sistema funcione debes asignar dos albaceas "electrónicos", que recibirán una clave. Si fallases, deben usar la clave para poder acceder a todo el material que has guardado. Por supuesto, toda la información es privada y se almacena de forma encriptada bajo fuertes medidas de seguridad. **Su mejor característica es** que cumple una función muy específica que a algunas personas les puede interesar. www.mivoluntad.com

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 83

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Configura el firewall de Windows 7

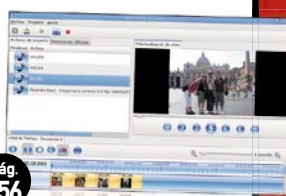
¿Eres de los primeros en tener Windows 7? Entonces esto te va a interesar. Te damos todas las claves para configurar de manera experta el firewall.



Pág. 150

Edita tus fotos desde Linux

Utilizar un sistema operativo basado en Linux no es un problema para editar fotos de manera profesional. Te presentamos OpenShot, tu nuevo editor de vídeo.



Pág. 156

Webmaster

Consigue dinero con tu blog

Si eres propietario de un blog personal y quieres sacar partido, no pierdas de vista este artículo. Te vamos a hacer ganar dinero sin esfuerzo.



Pág. 164

Diseña tu web con técnicas CSS (4ª parte)

Llega la cuarta entrega del curso de CSS. En este capítulo te vas a centrar en el diseño y en todo lo relacionado a las tipografías.



Pág. 168

Digital Media

Felicita la Navidad con una postal de cómic

Ser original esta Navidad y sorprender con una felicitación diferente no es tan difícil como crees. Te damos una idea en forma de cómic.

Pág. 174



Exporta tu nuevo proyecto con After Effects (4ª parte)

Llega el final de este curso de After Effects y lo hace repasando todos los ajustes básicos de audio y de vídeo para una correcta exportación.

Pág. 178



Personal

Gana dinero con Internet

Hemos reunido todas las posibilidades que circulan en la Red, para que ganes dinero. Desde buscadores de empleo, a publicidad por email, encuestas o estrategias como la venta a través de una tienda virtual. Después de leer este artículo no te quedará más remedio que llenar tus bolsillos de dinero.



Pág. 182

Descubre a fondo Android

Acompáñanos en este repaso a fondo por este sistema operativo para dispositivos móviles que está causando furor en todo el mundo.

Básado en el núcleo Linux, Android está suponiendo una novedad en las aplicaciones para los móviles de última generación. Su virtud: la promoción de estándares abiertos.



Pág. 192

Saca partido a tu PC con los miniprácticos

No te olvides de repasar los miniprácticos de este mes de diciembre. Como todos los meses, te ofrecemos pequeños tutoriales, que te llevarán muy poco tiempo y que te permitirán conseguir unos resultados totalmente espectaculares. Seguro que te van a solucionar más de alguna duda informática.



Pág. 200

Además: Los mejores trucos paso a paso.....

Pág. 138

Respondemos a tus consultas técnicas.....

Pág. 144



PC Trucos

Windows Vista

Reinicia el equipo en modo de fallo sin pulsar F8

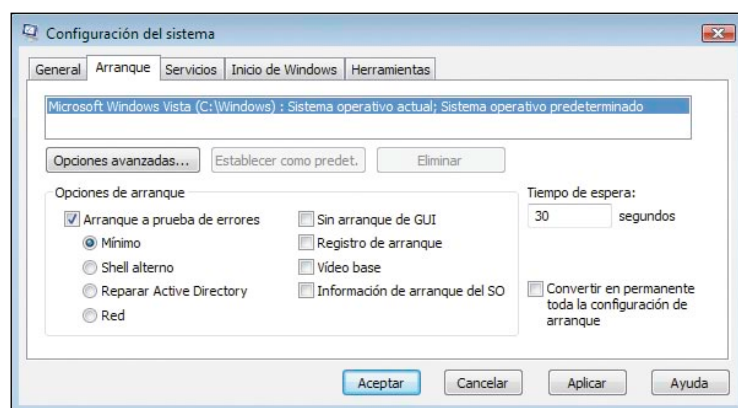
Como muchos de vosotros ya conocerás, el método habitual para reiniciar el ordenador en modo **a prueba de fallos** es resetear el equipo y pulsar la tecla **F8** cuando el ordenador está arrancando. Si tienes problemas para que este método te funcione puedes forzar el reinicio directamente en modo a prueba de fallos desde el propio Windows:

1 Haz clic en **Inicio**, teclea **msconfig** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Enter**. Se abrirá la utilidad de configuración del sistema, que entre otras cosas controla el arranque de Windows.

2 Pulsa sobre la pestaña **Arranque**. En este apartado que se te mostrará a continuación, tienes que activar la casilla **Arranque a prueba de errores**. Cuando lo hayas hecho se

habilitarán las opciones que se encuentran justo debajo. Haz clic sobre **Mínimo** y pulsa el botón

Aceptar. Al cabo de unos instantes te aparecerá un mensaje indicándote que tienes que reiniciar el equipo para que se activen los cambios. Pulsa el botón **Reiniciar**.



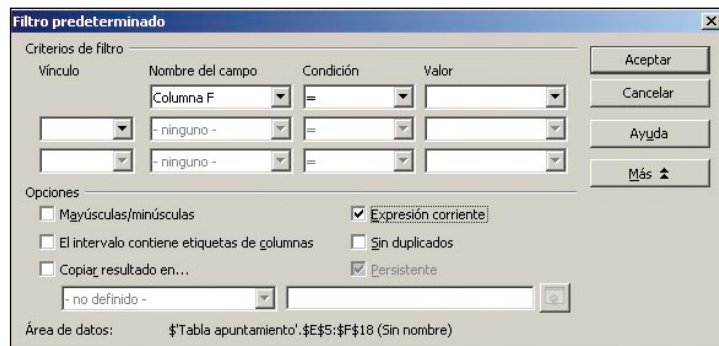
3 Ya tienes sólo un paso por delante para finalizar el proceso. Ahora para volver a configurar el arranque normal vuelve a ejecutar msconfig y desactiva la casilla de **Arranque a prueba de errores**. La próxima vez que reinicies el equipo arrancará normalmente.

OpenOffice.org Calc 3.1

Filtros avanzados en OpenOffice.org Calc

Gracias a los filtros puedes ordenar y analizar los datos de las hojas de cálculo. Es mucho más fácil segmentar la información que tener que ir apuntando los datos que necesitas para luego calcularlos en otra hoja distinta. Aplicar un autofiltro es sencillo, haz clic sobre **Datos, Filtro, Filtro**

automático y por arte de magia Calc creará un filtro numérico para ordenar los datos. Sin embargo en ocasiones necesitas utilizar filtros más refinados, como por ejemplo localizar las personas cuyos apellidos comiencen por Rom (Romero, Romanillos, etc.). Para esos casos puedes utilizar expresiones regulares en los filtros. Selecciona los datos que quieres filtrar y haz clic en **Datos, Filtro, Filtro predeterminado**. Se abrirá una ventana en la que debes de pulsar el botón **Opciones**. Luego activa la casilla **Expresión corriente** (Expresión regular). Ahora ya puedes utilizar las expresiones regulares de la tabla para crear todos tus filtros.

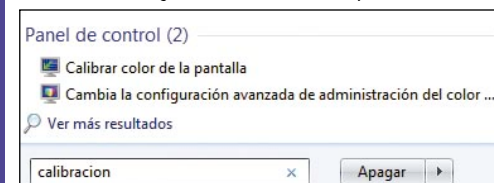


Filtro	Condición	Expresión regular	Ejemplo
Comienza por Rom	=	^x.*	^Rom.*
No comienza por Rom	<>	^x.*	^Rom.*
Termina en Rom	=	.*x\$.*Rom\$
Contiene Rom	=	.*x.*	.*Rom.*
No contiene Rom	<>	.*x.*	.*Rom.*

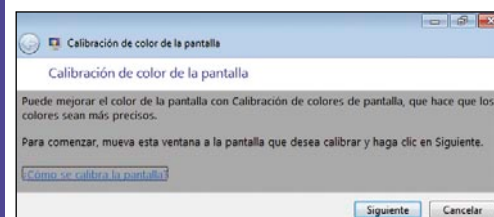
Windows 7

Ajusta los parámetros de la pantalla

Windows 7 incorpora varias novedades y entre ellas cabe destacar la de un asistente de calibración que te permite ajustar de manera sencilla algunos parámetros como el brillo, gamma, balance de color y el contraste de la pantalla sin



necesidad de tener que ajustar el monitor. Para abrir el asistente haz clic en el botón **Inicio**. En el recuadro de búsqueda teclea **calibración**. Al cabo de unos instantes aparecerá en el menú de programas el icono de la aplicación **Calibrar color de la pantalla**. Haz clic sobre él para abrir el asistente. Ahora pulsa **Siguiente** para comenzar con el proceso. Al finalizar puedes comparar entre la antigua configuración y la nueva que has creado para decidir con cual te quedas.



OpenOffice.org Calc 3.X

Configura la alineación del texto

OpenOffice.org Calc dispone de varias opciones para distribuir el texto que escribes sobre las celdas. Para acceder a ellas haz clic en **Formato, Celdas**. Se abrirá una nueva ventana en la que tienes que pulsar sobre la pestaña **Alineación**.

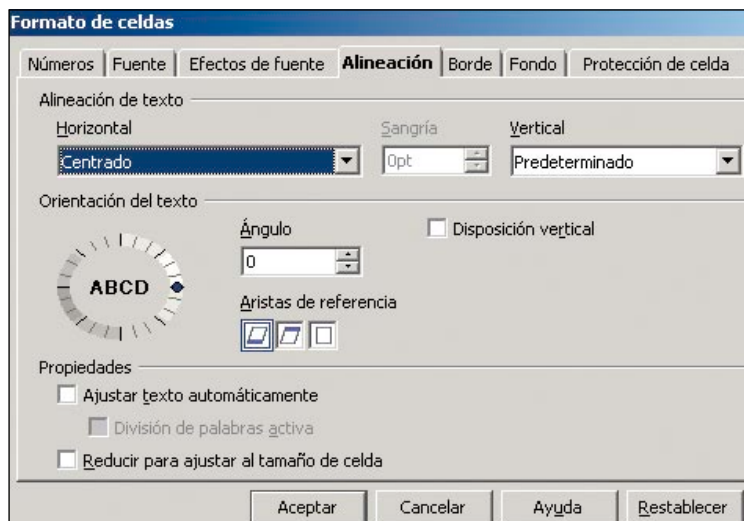
En el recuadro propiedades dispones de varias

opciones. Si activas **Ajustar el texto automáticamente** el texto que has introducido se distribuirá por el tamaño que ocupe la celda. Si la celda es pequeña y el texto no cabe se mostrará una flechita indicando que hay texto oculto.

Si no activas esta opción por defecto OpenOffice.

org Calc coge las celdas que necesite para distribuir el texto introducido. Si pulsas sobre **División de palabras activa** las palabras se partirán para distribuirse por la celda.

Por último, la opción **Reducir para ajustar al tamaño de la celda** hace que el texto siempre se ajuste al tamaño de la celda a costa de reducir el tamaño de la fuente. Es útil para mantener un mismo aspecto de celda, pero si el texto es largo no se podrá leer nada.



Word 2007

Evita que los demás usuarios alteren tus documentos

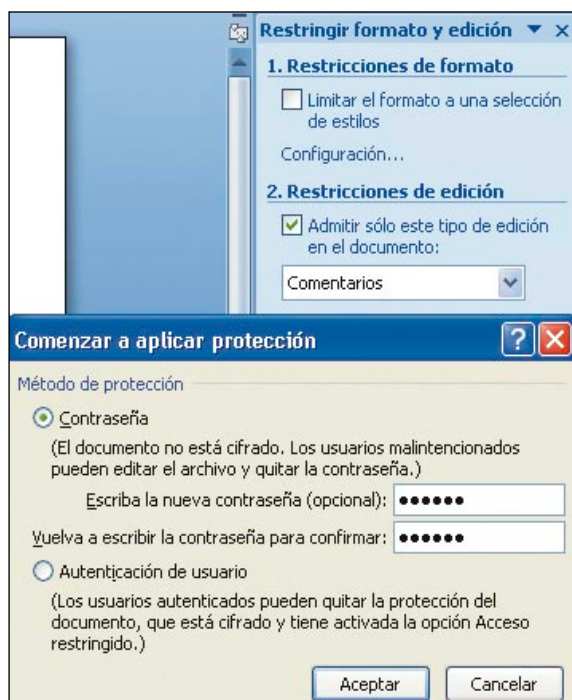
Entre las novedades de que se incluyen una serie de funciones para varios usuarios trabajen sobre el mismo documento. El problema puede surgir cuando todo el mundo empieza a modificar el documento y al final no sabes por donde editarlo. No te preocupes, Word 2007 incluye un método para evitar este tipo de problemas:

1 Abre el documento de Word que estás compartiendo con los otros usuarios. Luego pulsa sobre **revisar**. Se mostrarán las opciones de revisión de textos. Desde aquí puedes insertar comentarios, aceptar cambios, etc.

2 Pulsa sobre el icono **Proteger**, que se encuentra situado en la parte derecha de las opciones de revisión. Se abrirá un submenú con varias opciones. Observa que por defecto está activado el **Acceso sin restricciones**.

3 Ahora pulsa sobre **Restringir formato y edición**. En la parte derecha de la ventana del documento se mostrarán más opciones. La manera más cómoda de compartir un documento y evitar que lo alteren los demás usuarios es activar la casilla **Admitir sólo este tipo de edición en el documento**, que se encuentra dentro del apartado **Restricciones de edición**.

4 Luego haz clic en el cuadro desplegable situado debajo de la casilla que acabas de activar y selecciona **Comentarios**. Ahora pulsa sobre el botón **Sí, aplicar**. Para terminar introduce la contraseña para que nadie modifique la configuración del documento y pulsa **Aceptar**. A partir de ahora las personas a las que envíes el documento podrán leerlo e incluir comentarios, pero nada más.



PowerPoint 97-2007

Introduce una pausa en tu presentación

Aunque PowerPoint es una excelente aplicación para realizar presentaciones, durante tu exposición es probable que necesites un poco de tiempo para hablar sin que se distraiga el personal, o quizás utilices la presentación solo de apoyo entre discurso y discurso. Aunque la mayoría de la gente utiliza el socorrido recurso de encender y apagar el proyector para estas pausas no es necesario que lo hagas. Si pulsas la tecla **W** desaparecerá el contenido de la pantalla y solo se mostrará una diapositiva en blanco. Si tanta claridad te molesta no te preocupes porque al pulsar la tecla **B** se producirá el mismo efecto, pero esta vez de fondo habrá una diapositiva negra. En ambos casos para continuar la presentación basta con que pulses la barra espaciadora.

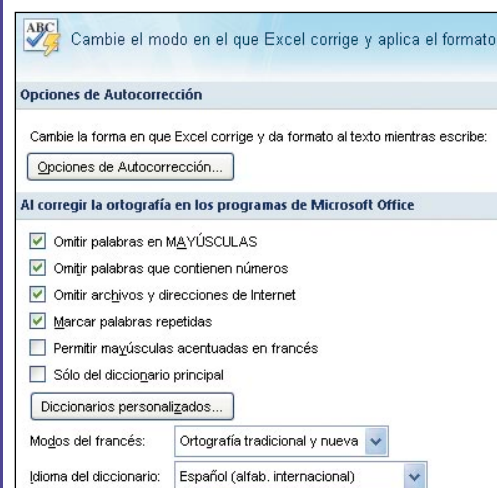
Excel 2007

Evita tener que corregir acrónimos

Como las hojas de cálculo no solo contienen números y fórmulas, Excel incluye un potente corrector ortográfico que te ayuda a corregir el texto. Si tu hoja de cálculo contiene varios acrónimos como S.TOTAL, I.V.A, etc., es un incordio que el corrector los marque como errores ortográficos. Para evitarlo puedes utilizar el siguiente truco:

1 Abre la hoja de Excel que contiene los acrónimos. Luego pulsa sobre el **botón de Office**.

Se abrirá el cuadro desplegable que contiene las principales acciones de Excel 2007. Luego haz clic sobre el botón **Opciones de Excel**.



2 En la ventana de configuración general de Excel tienes que hacer clic sobre la opción **Revisión**, la puedes encontrar situada en la parte izquierda de la ventana. En la parte derecha se mostrarán los parámetros de configuración. Activa la casilla **Omitir palabras en MAYÚSCULAS** y pulsa **Aceptar** para terminar. De ahora en adelante Excel no comprobará las palabras escritas en mayúsculas y por lo tanto no marcará los acrónimos como error.

Linux Gnome 2.x

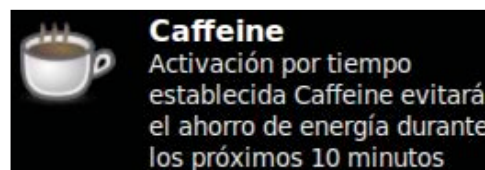
Evita que se suspenda tu equipo

Si alguna vez has estado viendo una película y de repente te ha saltado el protector de pantalla o has ido a tomar un café y a la vuelta el ordenador se había suspendido, la solución es tomar un poco de cafeína, pero no en el sentido literal de la palabra. Caffeine es una aplicación (applet) para Gnome que impide que el equipo se suspenda o active el protector de pantalla. Para instalarla ve a la página web launchpad.net/caffeine. En la parte derecha tienes los enlaces para descargar el paquete en formato **deb** o al **tar.gz**. Caffeine se utiliza de manera sencilla. Después de instalarlo tienes que añadirlo al panel. Para ello, haz lo siguiente:

1 Haz clic con el botón derecho del ratón sobre un área vacía del panel superior y selecciona la opción titulada como **Añadir al panel**. En ese mismo instante se abrirá una ventana con las opciones del panel. Haz clic sobre **Lanzador de aplicaciones** y pulsa el botón **Adelante**. Dentro de los menús de Gnome, entra en **Accesorios** y selecciona **Caffeine**.

2 Pulsa el botón **Añadir**, y para terminar haz clic en **Cerrar**. Ahora aparecerá un icono de una taza de café en el panel superior. Pulsa sobre él y se lanzará Caffeine. En la parte derecha del panel aparecerá una nueva taza, con el icono de una taza vacía. Haz clic con el botón derecho sobre él y en **Activar durante** selecciona el tiempo que quieres tener activado Caffeine.

3 A partir de ahora, cuando pulses sobre el icono, la taza de café se activará y el icono se verá rebosante de café. Transcurrido ese tiempo el sistema volverá a funcionar normalmente y se activará el salvapantallas y el ahorro de energía que tengas configurado. El icono mostrará una taza de café vacía.

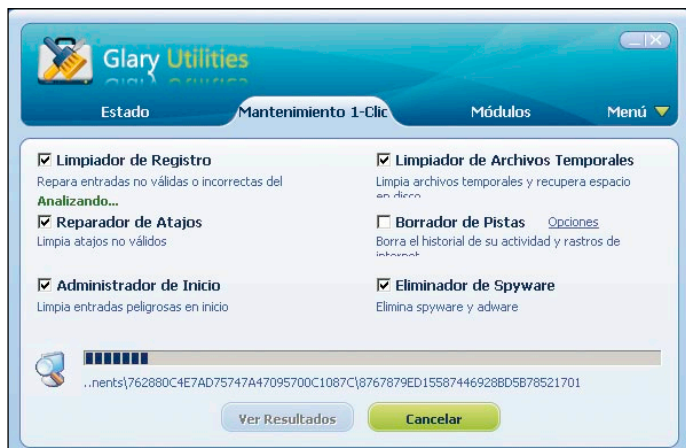


Glary Utilities

Mantén tu ordenador a punto con las utilidades Glary

Para que tu equipo con Windows siga funcionando como el primer día es necesario realizar un mantenimiento periódico. Hay muchas utilidades

Download dentro del apartado **Glary Utilities 100% freeware** para descargar la versión gratuita. Al ejecutar la aplicación se abre directamente en la pestaña **Mantenimiento 1-Clic**, desde donde puedes seleccionar las acciones a realizar como **Limpiador de Registro**, etc. Selecciona las que quieras utilizar y pulsa sobre el botón **Ver resultados** para que comience el análisis. Al terminar haz clic en **Reparar problemas** para arreglar los errores detectados. Si luego pulsas sobre la pestaña **Módulos** puedes acceder al resto de opciones que ofrece esta completísima aplicación.



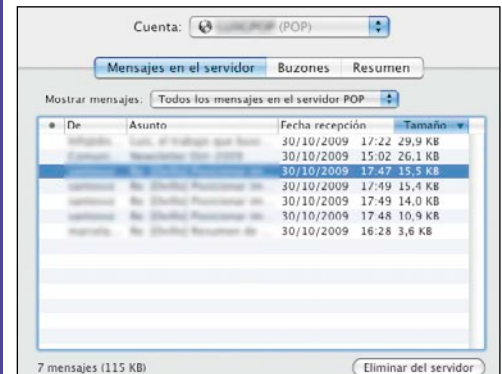
disponibles que realizan todo este tipo de tareas automáticamente, ahorrándote mucho tiempo y esfuerzo. Glary Utilities es un programa gratuito que te permite realizar las tareas de mantenimiento más comunes como eliminar los archivos temporales, limpiar y corregir el registro del sistema, analizar discos, optimizar la memoria, etc. Como puedes comprobar es bastante completo. Para obtenerlo ve a la página web www.glaryutilities.com. Hay dos versiones del producto, la **PRO** (de pago) y la normal (gratuita). Haz clic sobre el botón



Mail/Mac OS X

Recupera o elimina correos del servidor

Alguna vez te habrás encontrado con la circunstancia de que alguien te ha enviado un correo muy pesado, que colapsa la descarga de tus correos y no te permite descargar ninguno.



Pues tienes varios métodos para solucionarlo, uno, quizás el más sencillo aunque no el mejor, es acudir a tu cuenta de correo Webmail, localizar el correo problemático y eliminarlo. Y otro método sin necesidad de pasar por webmail, que consiste en: estando el Mail, colócate sobre la cuenta con la que estás teniendo problemas y pulsando las teclas **Comando + I**, accede a la ventana **Información de la cuenta**, y la pestaña **"Mensajes en el servidor"**. Allí aparecen los mensajes que están en el servidor y que aún no han podido descargarse al ordenador, una vez identificado el problemático (observando la columna tamaño), selecciónalo y pulsa el botón **"Eliminar del servidor"**. También lo puedes utilizar para eliminar mensajes que identificas como correo Spam.

Microsoft Paint

Efecto de estela en cinco segundos

El efecto de estela se produce cuando una imagen deja un rastro visible a su paso. Se puede utilizar para plasmar movimiento en una foto o para hacer una composición diferente. Algunos ejemplos habituales pueden ser la estela de un avión o un barco. Este efecto suele quedar muy vistoso. Muchas veces nos empeñamos en utilizar programas completos y complicados para hacer cosas sencillas. Para hacer este efecto no necesitas ninguna aplicación adicional, con Paint puedes hacerlo en unos pocos segundos:

1 Abre Microsoft Paint. Junto con el bloc de notas y la calculadora sigue siendo la utilidad más usada de Windows. Si no sabes dónde está ve a **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Paint**.

2 Abre la imagen sobre la que quieres aplicar el efecto con **Archivo**, **Abrir**. Luego haz clic sobre la herramienta de selección. Selecciona un área de la imagen. Mantén pulsada la tecla **Mayúsculas izquierda** y luego desplaza el ratón por la pantalla. Ya tienes el efecto.

Windows 7

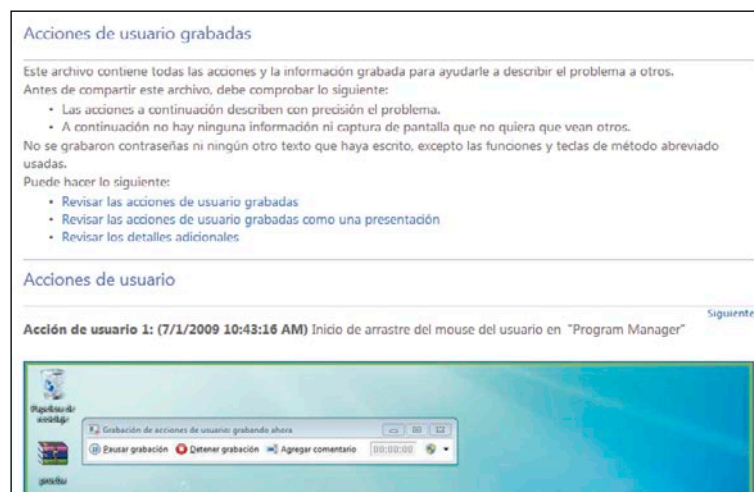
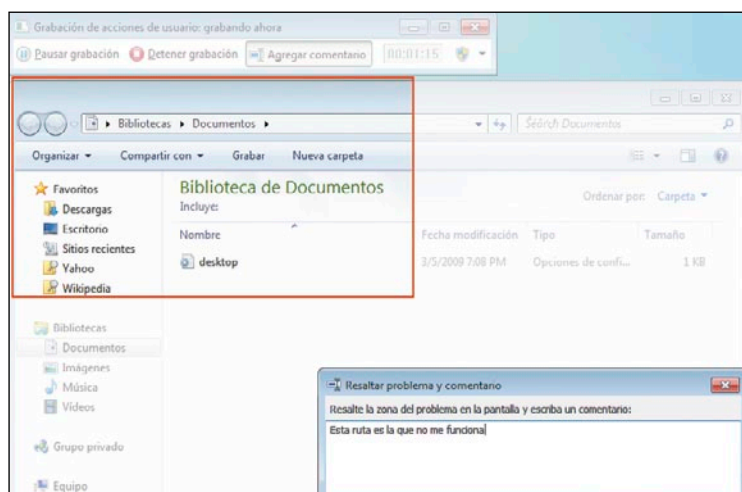
Registra todo lo que haces con el ordenador

Uno de los problemas que te puedes encontrar a la hora de arreglar errores en el ordenador es explicar claramente lo que ha pasado, o por el contrario, que alguien te cuente detalladamente en que momento se ha producido el fallo, el mensaje que sale, etc. Microsoft es consciente de ello y por eso ha añadido una nueva funcionalidad en Windows 7 que se llama **Grabación de acciones de usuario**. Como ya habrás adivinado, al activar esta opción se registra todo lo que haces y se guarda en un archivo **mhtml** que luego puedes distribuir para que se reproduzca

en otro equipo con un navegador compatible. Este formato recoge también las teclas que pulsas y cada clic de ratón que hace, con lo que es mucho más completo que grabar directamente la salida de vídeo de la pantalla. Realmente no es vídeo lo que graba, sino una sucesión de pantallazos con información asociada de todos los pasos que has dado.

Para abrir la aplicación haz clic en **Inicio**, teclea **psr** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. La ventana es muy intuitiva. Pulsa sobre **Iniciar grabación** para comenzar. Cada vez

que hagas clic verás un pequeño círculo naranja. Prueba a abrir ventanas, teclear, etc. Si haces clic en **Agregar comentario** puedes seleccionar una zona de la pantalla y teclear un comentario, como "esta es la ventana donde sale el error", etc. Cuando hayas terminado pulsa sobre **Detener grabación**. Se abrirá una ventana para que le des un nombre a la grabación, que se almacenará en formato **mhtml** comprimido con **zip**. Para reproducirlo, extrae el fichero mhtml y ábrelo con un navegador web compatible como Internet Explorer.



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

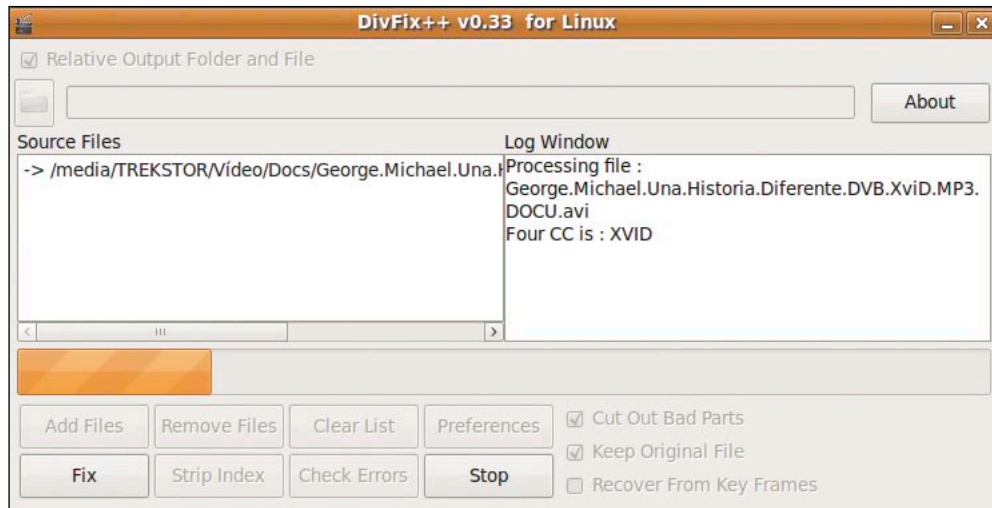
Linux

Repara tus vídeos con DivFix

Si habitualmente utilizas programas P2P para descargar vídeos o películas seguro que en más de una ocasión te has encontrado con que des-

pués de esperar horas o incluso días, el fichero está dañado o corrupto y no se puede reproducir. Es una auténtica faena, ya que has invertido

todo ese tiempo para nada. ¿Qué puedes hacer? En esos casos no está todo perdido, ya que el programa DivFix puede repararlos en la mayoría de los casos. También te permite previsualizar una película a medio descargar aunque todavía no se haya obtenido el índice. Esta es una de las funciones más útiles para comprobar que no estás bajando otra cosa no deseada. Esta aplicación es gratuita además de ser multiplataforma. Actualmente está disponible para Linux, Mac y Linux. Aunque su nombre te pueda confundir, es capaz de reparar ficheros DIVX, AVI, WMV, RG y OGM. Para instalarlo en tu distribución de Linux ve a la página web sourceforge.net. En el recuadro de búsqueda introduce la cadena **divfix++** y pulsa la tecla **Entrar**. De la lista de resultados haz clic sobre **DivFix++** y en la siguiente página pulsa sobre el enlace **Files**. Como puedes comprobar, se encuentran disponibles las versiones en paquete **deb**, **rpm** o el código fuente, además de otras para Windows y Mac. En la ventana principal, carga el vídeo pulsando el botón **Add Files** y luego para repararlo haz clic sobre el botón **Fix**.

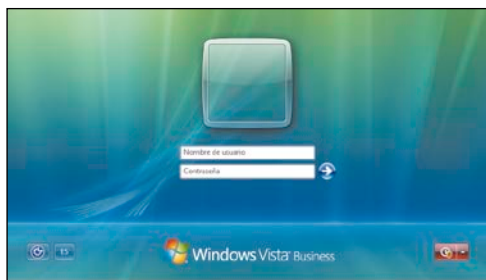


Windows Vista

Inicia la sesión introduciendo usuario y contraseña

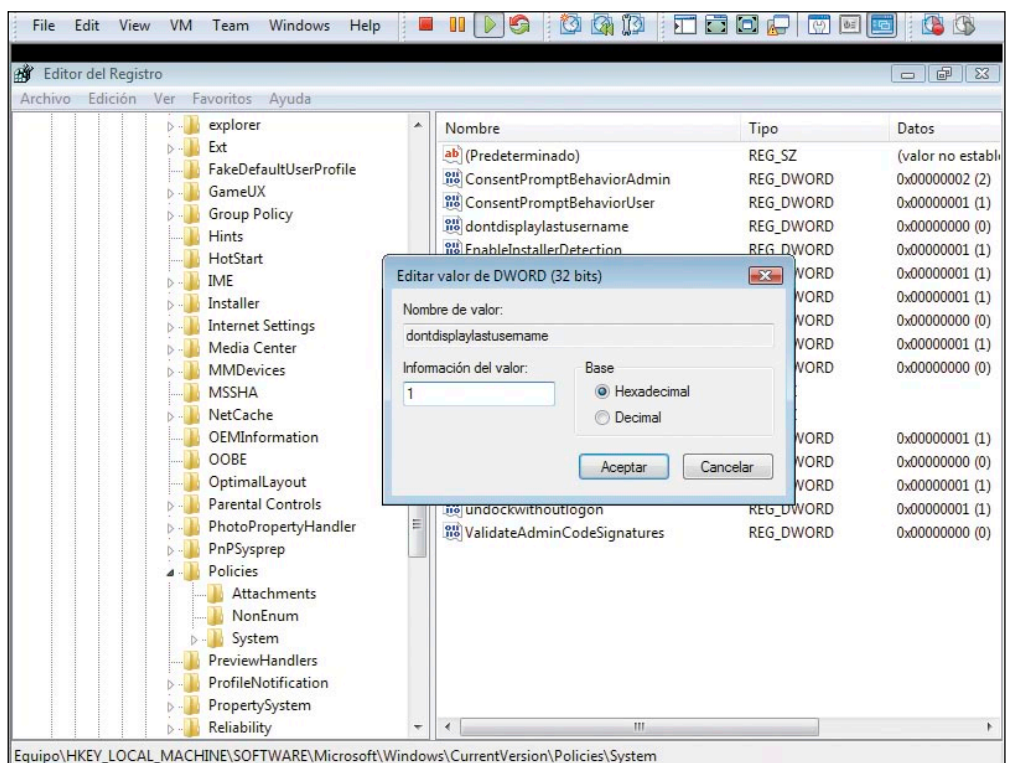
Que la configuración de Windows Vista tenga por defecto iconos con los nombres de usuario no quiere decir que no haya otra manera de iniciar la sesión. Para un ordenador doméstico no hay problema, pero en un entorno menos aislado el simple hecho de saber los nombres de usuario es una información que puede costar cara.

De hecho cuando inicias sesión en un dominio de Windows tienes que introducir el usuario y la contraseña para acceder. Con este pequeño truco puedes cambiar el tipo de login de tal manera que sea necesario introducir el nombre de usuario y la contraseña:



1 Lo primero es tener claro cuál es tu nombre de usuario. Si no lo recuerdas no podrás iniciar la sesión. Para realizar el cambio hay que editar el registro de Windows. Haz clic en **Inicio**, teclea **regedit** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá el editor del registro de Windows Vista.

2 En el árbol situado en la ventana izquierda del editor localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System**. Ahora fijate si entre los valores que puedes ver en la ventana derecha se encuentran **disablecad**



y **dontdisplayusername**. Haz doble clic sobre ellos. La **Información del valor** tiene que ser **1**.

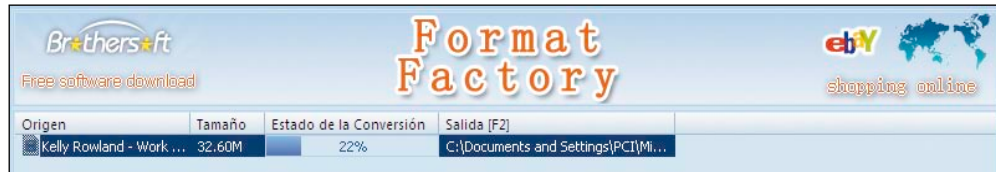
3 En caso de que no existan, haz clic en la ventana derecha del editor del registro con el botón derecho del ratón y selecciona **Nuevo, valor de DWORD (32 bits)**. Crea el primer valor **disablecad** y a continuación asígnale la información de valor a **1**. Luego haz lo mismo pero con el valor **dontdisplayusername**.

4 Para probar que el truco ha funcionado haz clic en **Inicio**. Dentro del menú de Windows, en la parte inferior derecha pulsa sobre la flecha situada a la derecha del icono del candado y selecciona **Cerrar sesión**. A partir de ahora tendrás que introducir el nombre de usuario y la contraseña para iniciar la sesión. Si quieres volver al inicio de sesión anterior entra de nuevo en el editor del registro de Windows y borra las dos claves que has modificado.

Format Factory

Convierte ficheros multimedia para tus dispositivos móviles

Seguro que en cuanto puedes te das un capricho y te compras un Gadget. Ya sea un teléfono móvil de última generación, una videoconsola portátil o un reproductor mp3, llega un momento en el que se vuelve complicado tener tus ficheros multimedia disponibles en tantos formatos distintos. Afortunadamente, aplicaciones como **Format Factory** te hacen la vida un poco más fácil. Esta aplicación gratuita es capaz de pasar prácticamente cualquier formato al adecuado para cada



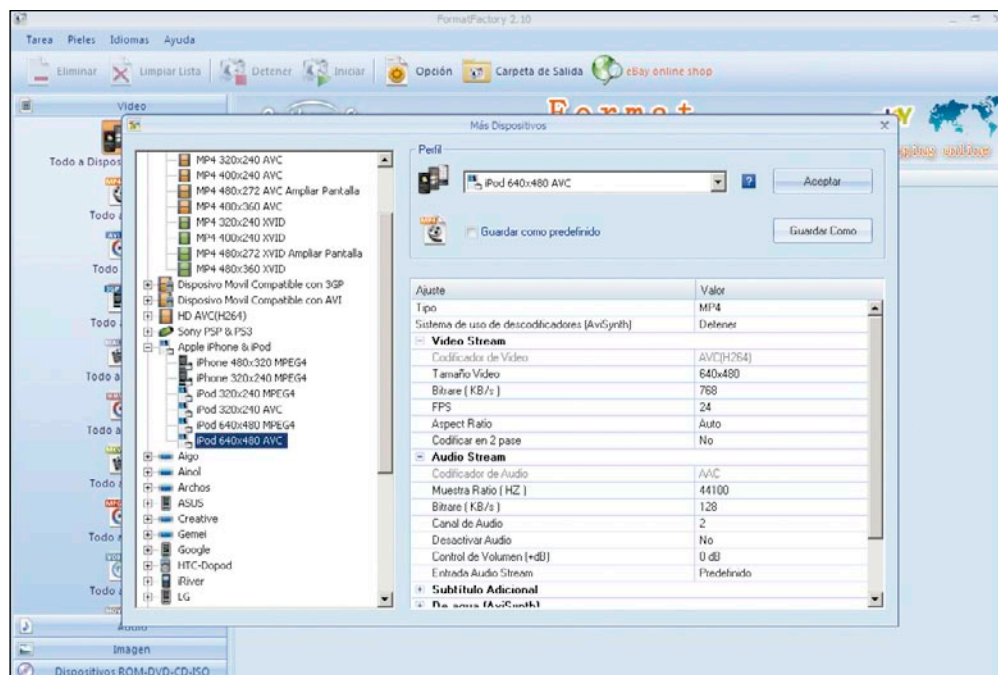
uno de tus dispositivos, especialmente si eres el propietario de un teléfono móvil, consola PSP o reproductor iPhone. Destaca sobre todo por su

facilidad, ya que no hay que ser ningún experto en formatos de codificación para adaptar de forma sencilla tus archivos.

Para la descarga del ejecutable de Format Factory ve directamente a la página web www.formattoz.com/ES_index.html y haz clic sobre el botón **Download** situado en la parte superior derecha de la página.

Tienes que ser un poco paciente porque el programa ocupa casi 22 MB. La ventana principal contiene muchas opciones de conversión. En la parte izquierda se encuentra el menú con las principales opciones.

Selecciona el apartado que quieres utilizar (**Vídeo**, **Audio**, **Imagen**, etc.). Si por ejemplo seleccionas **Vídeo**, **Todo a dispositivos móviles** se mostrará una ventana con un montón de plantillas de formatos predefinidos. Selecciona tu dispositivo de la lista y pulsa sobre **Aceptar**. En la siguiente pantalla pulsa **Agregar carpeta** o **Agregar archivo** para seleccionar los ficheros que quieres transformar. Para finalizar, cuando ya tengas la lista completa sólo te quedará hacer clic sobre el botón **Aceptar**. Termina pulsando sobre el botón **Iniciar** situado en el menú situado en la parte superior de la ventana y comenzará la codificación. En unos pocos minutos tendrás un nuevo archivo con las mismas características que el anterior pero con un nuevo formato.



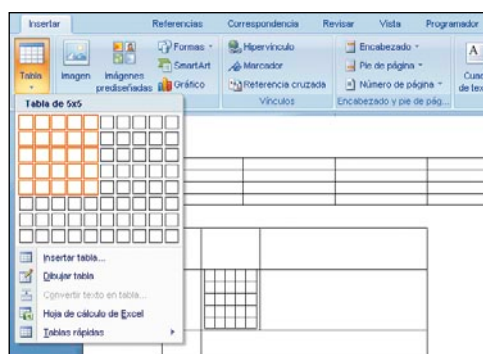
Word 2007

Distintas formas de crear una tabla

Como en la mayoría de las aplicaciones ofimáticas, con Word 2007 puedes realizar la misma acción de varias formas distintas. Cada usuario debe elegir la que más le convenga en cada momento. Un claro ejemplo es la creación de las tablas, un elemento fundamental en cualquier procesador de textos que se precie:

1 La manera más sencilla de crear una tabla con Word 2007 es hacer clic en **Insertar, Tabla, Insertar Tabla**. Acto seguido se abrirá la ventana que te pregunta el número de columnas y filas de la tabla. Pulsa **Aceptar** y se creará la tabla.

2 Otra opción es hacer clic igual que antes en **Insertar, Tabla**. Se mostrarán varias opciones, entre ellas una cuadrícula llena de recuadros. Luego desplaza el cursor sobre la cuadrilla de recuadros, empezando por la parte superior izquierda. Observa que se va dibujando una tabla de color naranja con los recuadros que estás seleccionando. Los recuadros horizontales indican el número de filas que tendrá la tabla, mientras que los verticales muestran las columnas. En la parte superior puedes observar el tamaño que adquiere la tabla.



3 Tampoco puedes descartar la opción de dibujar la tabla. Haz clic en **Tabla, Dibujar tabla**. Word cambiará automáticamente al modo **Diseño de impresión** y el puntero del ratón se transforma en un lápiz. Como si de un programa de dibujo se tratara, primero debes trazar el área de la tabla. Luego, continua utilizando el ratón para trazar líneas entre los bordes de la tabla y crear así las columnas y las filas. Cuando hayas terminado pulsa la tecla **Esc** para volver a tener el cursor en el modo normal y seguir trabajando como hasta entonces.

Mac OS X

Usa el finder como cliente FTP

Empieza por configurar tu servidor de descargas. Desde el Finder ve al menú **Ir, Conectarse al servidor** o las teclas **Comando + K**. En la ventana que aparece pulsa el botón con el signo **+**, para añadir un nuevo servidor a la lista, introduce la dirección en el campo **Dirección del servidor**.



Ahora ya puedes conectarte, pulsa el botón **conectar** y el servidor aparecerá en tu escritorio como si fuera un disco duro externo. Para pasar información de tu ordenador al servidor y viceversa, es tan sencillo como seleccionar, arrastrar y esperar a que se transfiera el archivo. Una vez que ya lo tengas puedes expulsar el servidor, pulsando el botón **Expulsar** en la lista de compartido.



Consultorio técnico

Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a **Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico)**
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

Me ha desaparecido la calculadora de Windows XP

Sé que puede parecer una tontería, pero me ha desaparecido la calculadora de Windows XP. No es que la utilizara mucho, y puedo instalar cualquier otra aplicación que me haga de calculadora, pero estoy bastante preocupado porque pienso que puedo tener alguna inconsistencia en Windows o, peor aún, algún tipo de virus. Como no uso la calculadora frecuentemente no sé en qué momento puede haber desaparecido. He revisado el resto de aplicaciones comunes de Windows y parece que están todas. En el último mes he actualizado a Windows XP Service Pack 3 y también he actualizado mi versión de AutoCAD. Del resto de cosas no he tocado nada, salvo las actualizaciones de Windows y de mi antivirus Norton. ¿Tengo qué estar preocupado? ¿Cómo puedo recuperar la calculadora?

Andrés Belindo

Aunque pueda parecer mentira, la desaparición de la calculadora de Windows es un problema que afecta a bastantes usuarios. El origen puede

de ser debido a distintos motivos, pero uno de ellos es la actualización al Service Pack 2 o 3 de Microsoft, con lo cual parece claro que en tu caso es lo que ha ocurrido. No te preocupes porque no parece producido por ningún virus y además la calculadora se recupera enseguida. El método más rápido es insertar el CD de Windows XP. Luego haz clic en **Inicio, Panel de Control**. En la ventana del panel de control haz doble clic en **Agregar o quitar programas**. Se abrirá la ventana que seguramente utilizas para desinstalar programas y aplicaciones. Ahora haz clic sobre la opción **Agregar o quitar componentes de Windows**, situada en la parte izquierda de la ventana. En esta ocasión se mostrará el **Asistente para componentes de Windows**, que te permite instalar o desinstalar partes del sistema operativo. La calculadora está en los accesorios, así que haz doble clic para entrar en **Accesorios y utilidades**. Repite de nuevo la acción para entrar en **Accesorios**. En la lista de accesorios, selecciona **Calculadora** y pulsa **Aceptar**. Windows instalará la calculadora. Hay otra manera más rápida, aunque no siempre funciona. Con el CD de Windows XP introducido (supongamos que en la unidad E:), abre una consola de comandos y teclea `expand -r E:\i386\calc.exe c:\windows\system32`. Luego repite la misma operación con el comando

`expand -r E:\i386\calc.chm c:\windows\help`.

Si no encuentras el CD de Windows XP original siempre puedes buscar a alguien que te envíe los ficheros necesarios. La calculadora es una aplicación muy sencilla y solo necesita dos archivos. El primero es el ejecutable, **calc.exe**, que se encuentra en la carpeta **C:\Windows\System32**. El segundo es el fichero de ayuda, **calc.chm**, que se ubica en **c:\Windows\Help**. Consigue estos dos archivos y cópialos en su ruta correspondiente. Luego tendrás que crear un acceso directo al fichero ejecutable y ponerlo dentro del menú de programas, en el mismo sitio en donde se localiza originalmente el icono de la calculadora.

Recuperar los contactos perdidos de Messenger

Después de actualizar a la última versión de Messenger me he dado cuenta de que mis contactos han desaparecido. Inicio la sesión correctamente, pero al ir a ver los contactos, la lista me aparece vacía. Además, cuando intento agregar contactos no puedo. Ni siquiera me muestra un mensaje de error. Lo más curioso es que comparto el ordenador con mi hermano y a él sí le funciona su cuenta perfectamente, como antes, con contactos y todo. ¿Cómo puedo solucionarlo? ¿Debo crearme otra cuenta distinta?

Alex Pacheco

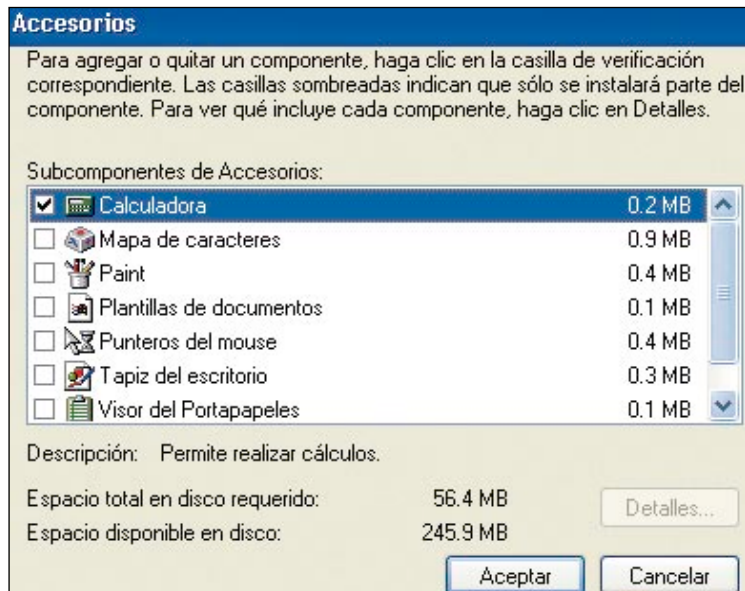
La lista de contactos de Messenger se almacena remotamente en los servidores de Microsoft. En algunas ocasiones, después de instalar Messenger por primera vez o actualizarlo, por algún motivo la lista de contactos no se descarga correctamente. En el caso de tu hermano no ha habido ese problema y se han descargado los contactos sin error. No te preocupes que se puede solucionar. Lo primero que tienes que hacer es borrar la carpeta de Messenger donde se almacenan los contactos. Para ello es necesario

cerrar Messenger del todo. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono que se muestra en la parte derecha de la barra de tareas y selecciona **Cerrar**. Luego ve a la carpeta donde se almacenan los contactos, que por defecto es **C:\archivos de programa\windows live**. Ahora borra la carpeta **Contacts**. Luego tienes que proceder a volver a instalar Windows Live Messenger. Por si ha salido alguna revisión nueva, ve a la página web **download.live.com/?sku=Messenger** y descárgalo de allí.

Si el problema persiste, el siguiente paso es borrar la caché de los contactos de Messenger. Asegúrate de cerrar completamente Messenger como has hecho antes. La situación de la carpeta depende de la versión de Windows que utilices. En el caso de Windows XP entra en **C:\Documents and Settings**. Encontrarás una carpeta con el nombre de inicio de tu sesión en Windows. Ahora entra en la carpeta **Contacts** y borra el contenido de la carpeta que tiene de nombre tu dirección de correo de Messenger. De manera similar, elimina el contenido de la carpeta **C:\Documents and Settings\ nombre_inicio_sesión_Windows\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Windows Live Contactos\dirección_correo_Messenger**. Si utilizas Windows Vista borra el contenido de las carpetas **C:\Users\nombre_inicio_sesión_Windows\Contactos\dirección_correo_Messenger** y **\Users\ nombre_inicio_sesión_Windows\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Windows Live Contactos\ dirección_correo_Messenger**. Acto seguido, tanto con Windows XP como con Vista, abre Messenger e inicia la sesión. En esta ocasión deberían de estar tus contactos disponibles.

Salvapantallas con contraseña

Por motivos de trabajo utilizo mi ordenador portátil. En ocasiones tengo que dejarlo trabajando de manera desatendida, lo cual me deja intranquilo. Necesito saber si hay algún programa que, de algu-



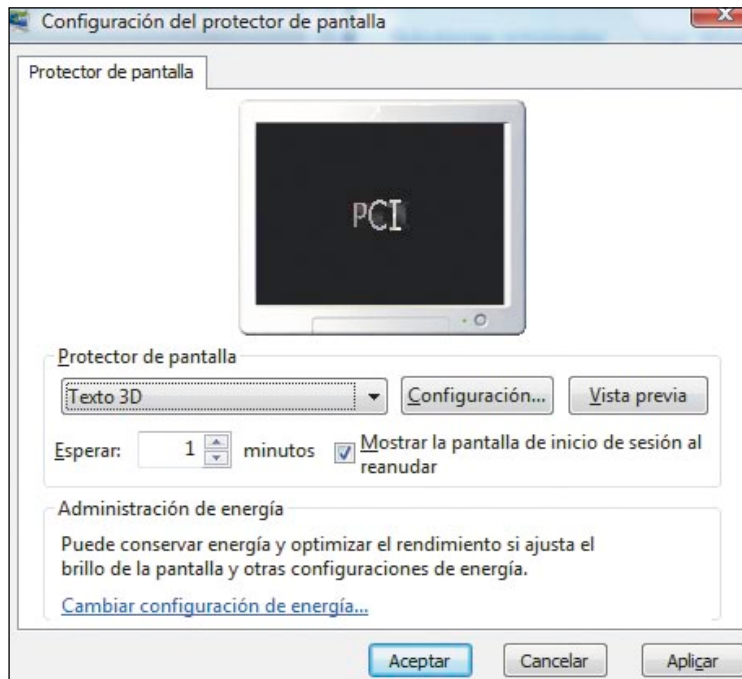
La calculadora se puede volver a instalar, sin problemas, como un complemento de Windows.

na forma, me diga si se ha utilizado mi PC en mi ausencia o poner una contraseña para bloquear el equipo sin que se detenga el proceso de trabajo. Mi ordenador tiene Windows Vista.

J.C

Puedes hacerlo sencillamente con el mismo salvapantallas que tiene incorporado Windows Vista, no es necesario que instales ninguna otra aplicación de terceros. El salvapantallas de Windows Vista

seguirán ejecutándose. Cuando alguna pulsación de teclado o movimiento del ratón desactive el salvapantallas, el usuario tendrá que introducir la contraseña para acceder a la sesión, así que tu equipo estará protegido. Además, si en cualquier momento quieres proteger tu ordenador rápidamente, pulsa la combinación **Tecla Windows + L** y la sesión se bloqueará instantáneamente. Los procesos continuarán ejecutándose y para volver a acceder a la sesión será necesario introducir la contraseña.



El protector de pantalla de Windows se puede configurar de tal manera para que te pida la contraseña cada vez que se haga una vuelta a la sesión.

está protegido con contraseña por defecto, ya que Windows se basa en la contraseña del usuario que ha iniciado la sesión. Si en tu caso no te pide contraseña es porque tu usuario no tiene contraseña. Para crearla haz clic en **Inicio, Panel de Control**. Luego pulsa sobre **Agregar o quitar cuentas de usuario**. Selecciona la cuenta que utilizas para trabajar y haz clic en la opción **Crear una contraseña**. Introduce la nueva contraseña y pulsa el botón **Crear contraseña** para terminar. Ahora que tu usuario ya tiene contraseña es el momento de configurar el salvapantallas de Windows Vista. Pulsa sobre **Inicio, Panel de Control**. Luego haz clic en **Apariencia y personalización**. En la ventana siguiente pulsa sobre **Cambiar protector de pantalla**. Se abrirá la ventana de configuración del protector de pantalla de Windows Vista. Selecciona el protector de pantalla que quieres utilizar y activa la casilla **Mostrar la pantalla de inicio de sesión al reanudar**. A partir de ahora, cuando se active el protector de pantalla, los procesos

No puedo editar el registro de Windows XP

Tengo problemas para abrir el registro de Windows XP Profesional Service Pack 3. Cuando lo intento abrir aparece el siguiente mensaje: "El administrador ha deshabilitado la modificación del Registro". ¿Podrían decirme como hago para habilitar la modificación del Registro? Gracias.

Alberto Mejía

Ese mensaje de error es típico del malware o programas malintencionados. Una de las primeras funciones que realizan es modificar las directivas de Windows para evitar su desactivación, y desactivar el registro de Windows es una de ellas. El malware puede haber activado esta funcionalidad que se utiliza en equipos compartidos por varios usuarios, de manera que el

administrador evita que cualquier usuario modifique el registro por razones de seguridad. Para intentar arreglar los permisos del registro de Windows prueba a utilizar la herramienta **RegAlyzer**. Puedes descargarla de forma gratuita en www.safer-networking.org/es. Pulsa sobre el enlace **RegAlyzer** dentro del apartado **Productos**, situado en la parte izquierda de la pantalla. Luego haz clic sobre **Download** para obtener la última versión. Instálalo y luego ejecútalo con una cuenta que tenga privilegios de administrador. Se abrirá una ventana similar a la del editor del registro de Windows. Dentro del árbol de la parte izquierda de la ventana es necesario que localices y elimines dos entradas. Puede que en tu ordenador estén las dos o solo exista una de ellas: **HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System\DisableRegistryTools** y **HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System\DisableRegistryTools**. Ahora cierra RegAlyzer, en teoría no es necesario reiniciar, y luego vuelve a intentar abrir el registro de Windows ejecutando **regedit.exe**.

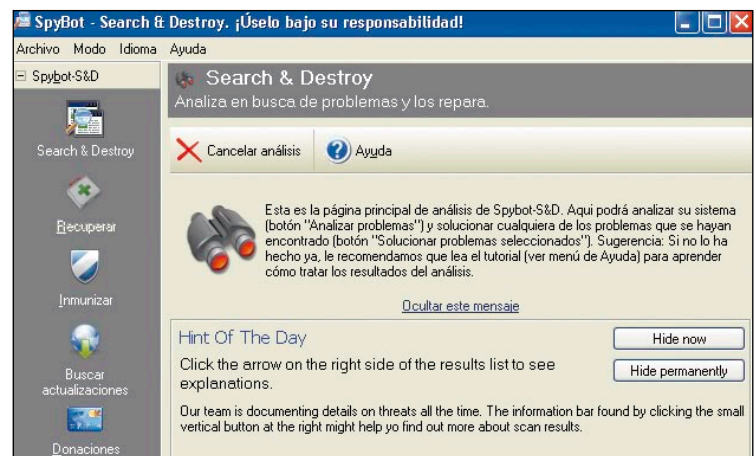
Tanto si te ha funcionado el procedimiento como si no, lo siguiente que debes hacer es analizar el equipo con programas diseñados contra los virus, malware y spyware. Si tienes algún antivirus, ejecuta un análisis completo del sistema. Para que sea más eficiente, elimina todos los archivos temporales con alguna utilidad como CCleaner (www.ccleaner.com). Luego desactiva la opción de restaurar sistema. Para ello en Windows XP tienes que hacer clic

Antes de que comience el arranque de Windows pulsa **F8** y selecciona **Modo a prueba de fallos**. Luego ya puedes pasar el antivirus. Vuelve a la página web anterior, www.safer-networking.org/es, descarga esta vez la aplicación **spybot search and destroy**. Durante la instalación se descargan automáticamente algunos ficheros de Internet. Cuando se haya terminado de instalar, ejecútalo. Luego pulsa sobre **Analizar problemas**. Spybot analizará tu equipo en busca de software espía. Debes tener en cuenta que, aunque en tu equipo tengas instalado un antivirus, éste puede haber sido comprometido y si estás infectado es probable que el malware no te deje instalar correctamente ningún otro o no detecte ningún virus. Lo recomendable es que utilices alguno de los que se encuentran disponibles online de forma gratuita como Panda (www.pandasecurity.com/activescan) o Bitdefender (www.bitdefender-es.com/scan8/).

Errores con user32.dll

Cada vez que intento abrir el explorador de Windows XP me aparece el mensaje: Error al cargar archivo user32.dll. Cuando instalé hace unas semanas el Service Pack 3 tuve algunos problemas con el disco duro y al final no hubo más remedio que instalarlo dos o tres veces. No sé si estará relacionado, pero necesito que me ayudéis con este error.

Alba Gómez



SpyBot Search and Destroy es una excelente herramienta contra el software espía.

con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC** y seleccionar **Propiedades**. En la ventana de propiedades, pulsa sobre la pestaña **Restaurar sistema** y activa la casilla **Desactivar Restaurar sistema**. Para terminar, reinicia el equipo.

El fichero **user32.dll** es una librería de Windows que suele ser la causa de errores de distinto tipo, como en tu caso. En esta librería se almacenan las instrucciones para elementos gráficos como cuadros de diálogo. Por eso es un componente

fundamental de Windows y es bastante sensible. Los problemas que has tenido con el disco duro y la instalación del Service Pack pueden haber sido los causantes del error. Afortunadamente repararlo es bastante sencillo, solo tienes que volver a copiar el fichero. Para ello inserta el CD de Windows XP en tu equipo y reinícialo para que se arranque desde el CD. Al cabo de unos instantes comenzará la carga del instalador de Windows XP. El programa de instalación te da varias opciones. Pulsa **R** para iniciar la consola de recuperación. Windows continuará cargando ficheros. Al terminar tendrás que introducir la contraseña del administrador (si no hay ninguna asignada, pulsa **Entrar** directamente). Cuando hayas llegado al símbolo del sistema escribe el comando **cd %systemroot%\system32** y pulsa la tecla **Entrar**. Antes de copiar el fichero **user32.dll** es necesario renombrar el archivo actual que supuestamente está dañado. Teclea **ren user32.dll user32.bak** y pulsa la tecla **Entrar**. Ahora ya puedes restaurar el archivo desde el CD. Escribe el comando **Unidad_CD:\i386\user32.dll %systemroot%\system32 /y** y pulsa la tecla **Entrar**. Para salir de la consola de recuperación teclea **exit** y pulsa la tecla **Entrar**. Al reiniciar el equipo ya no tendrás más problemas con esta librería.

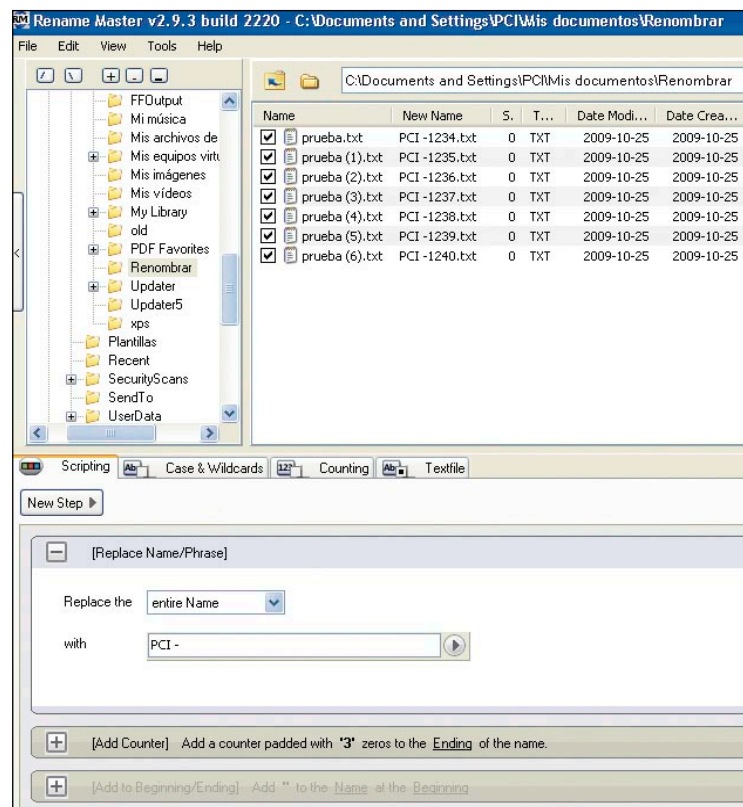
Numeración de los archivos renombrados en Vista

Con Windows XP se pueden renombrar varios archivos a la vez. Primero los seleccionas todos y luego eliges la opción de "Cambiar nombre". De esta manera cambias el nombre en el primer archivo de la selección y luego todos los archivos seleccionados pasan a tener el mismo nombre, pero con un sufijo (1), (2), (3), etc. Si cambias el nombre y le añades manualmente un sufijo como (123), Windows comienza a renombrar a partir de ahí: (123), (124), etc. No sé por qué motivo en Windows Vista no se cumple, ya que si doy un sufijo al primer archivo para que empiece la cuenta desde ese número, Windows Vista pone el nombre y el sufijo en el primer archivo, pero con el resto vuelve a empezar con el número (1), (2), (3), etc. ¿Hay alguna manera de que Windows Vista numere los archivos renombrados a partir del número de sufijo que se le dé?

Eduardo O.

La utilidad de renombrado de Windows es bastante útil para dar un poco de orden a esas carpetas del disco duro que contienen un montón de archivos sin ordenar. Como indicas en el correo, tanto con Windows XP como con Vista se hace de manera sencilla. Primero seleccionas todos los archivos que quieres renombrar. Luego haces clic con el botón derecho del ratón sobre aquel que quieres que sea el primero de la nueva ordenación y pulsas en **Cambiar nombre**. Introduces el nuevo nombre, por ejemplo **documento.doc**, y todos los archivos se renombran automáticamente a do-

ra renombrar masivamente son muy completos y te permiten renombrar automáticamente los ficheros en base a un montón de información como los datos de la canción, artista, etc. (en los ficheros de música), o las características de la foto como dimensiones, fecha, modelo de cámara utilizada, etc. (en los ficheros de imagen). De hecho, el problema que te puedes encontrar es que estas utilidades tienen tantas opciones que al principio te puedes perder en ellas. Prueba por ejemplo con **rename-master**, que puedes obtener en la página www.joejoesoft.com.



Con Rename Master tienes muchas opciones para renombrar ficheros automáticamente.

cumento.doc, documento (1).doc, documento (2).doc, etc. La diferencia entre Windows XP y Windows Vista es que con Windows XP si al cambiar el nombre introduces **Documento (101).doc**, los archivos se renombrarán automáticamente como **Documento (101).doc, Documento (102).doc, Documento (103), etc.** Sin embargo, al hacer lo mismo con Windows Vista, la secuencia quedaría como **Documento (101).doc, Documento (2).doc, Documento (3).doc**, etc. Este comportamiento no se puede cambiar en Windows Vista, así que es necesario que recurras a alguna herramienta. Hay muchas utilidades para renombrar nombres en Windows. La capacidad de renombrar automáticamente se incluyó a partir de Windows XP, por lo que hay disponibles muchas aplicaciones desde hace más de una década. Los programas actuales pa-

Haz clic en el icono de la carpeta **Rename Master** situado en la parte izquierda de la página. Luego pulsa en **Download rmvxxx.zip** para descargar al archivo. Después de descargarlo haz doble clic en **RenameMaster.exe** para abrir la aplicación. Desplázate por el disco duro mediante el árbol de directorios que se encuentran en la parte superior izquierda de la ventana. Cuando hayas localizado los archivos que quieres renombrar, selecciónalos en la ventana de la derecha. En la parte inferior de la ventana se encuentran las reglas para aplicar en el cambio de nombre. Cada una realiza una función específica y se aplican en orden: la primera es la situada arriba, mientras que la última se sitúa abajo. Para conseguir un efecto similar al que comentas puedes hacer lo siguiente: selecciona todos los archivos que quieres

renombrar con el explorador de la parte superior de la ventana. Luego haz clic sobre la regla **Replace Name/Phrase**. En el recuadro **with** introduce el nombre que le quieres dar a los archivos. Luego, haciendo clic en las flechas situadas en la esquina superior derecha del recuadro de la regla, sitúala la primera en la lista. Ahora ya tendrías todos los archivos renombrados con un nuevo nombre, pero sin el contador. Ahora viene la parte del número. Haz clic sobre la regla **Add counter**. En el recuadro **Add a counter padded with** introduce el número dígitos del contador. En el recuadro **zeros to the** selecciona **Ending** para que añada el contador al final, justo después del nombre. Ahora utiliza las flechas y sitúa esta regla debajo de la anterior. Si haces clic sobre el icono de la lupa situada en la esquina inferior derecha de la ventana puedes previsualizar cómo serán los nuevos nombres de archivo en la columna **New Name**. Con lo que has hecho hasta ahora has logrado sustituir el nombre por otro distinto y has añadido un contador numérico al final. Ahora ya solo te queda indicar que el contador comience por otro número distinto de cero. Para ello haz clic sobre la pestaña **Counting**, que puedes encontrar en la zona que separa la parte superior e inferior de la ventana. Activa la casilla **start counting at** e introduce el primer número de la secuencia. Prueba a seguir añadiendo reglas para insertar espacios o paréntesis entre el nombre y el contador, etc. Tienes un montón de combinaciones. Para proceder a renombrar los ficheros pulsa **Ctrl + F6**.

Microsoft ActiveSync y Windows Vista

Tengo un teléfono HTC con Windows Mobile incorporado. En mi ordenador de sobremesa tengo Windows XP y para sincronizar el ordenador con el teléfono utilizo el programa ActiveSync. Recientemente he adquirido un ordenador portátil con Windows Vista Premium y no hay manera de instalarlo. He probado con la última versión de ActiveSync, pero sigue sin poder instalarse. ¿Hay alguna versión específica para Windows Vista o ha cambiado de nombre el programa?

Felipe R.

El motivo del error, que comentas, es que ActiveSync no es compatible con Windows Vista. Actualmente puedes obtener la última versión 4.5 gratuitamente desde la pági-

na web de Microsoft, pero no es un problema de versiones ni de actualizaciones. Si te fijas en la lista de compatibilidad no aparece Windows Vista por ninguna parte. No te preocupes porque la explicación es muy simple. ActiveSync ha sido sustituido en Vista por **Windows Centro de dispositivos de Windows Mobile** (Mobile Device Center, WMDC). En teoría Windows Vista tiene preinstalados los controladores genéricos del Centro de dispositivos y al conectar tu HTC el Centro de Dispositivos debería de haberse actualizado utilizando Windows Update. De todas maneras lo mejor es actualizarlo antes directamente. Para obtener la última versión ve a la página www.microsoft.com/spain/windowsmobile. En la parte superior de la página hay un apartado **Descargas**. Pulsa sobre el enlace y selecciona **Activesync y Centro de dispositivos de Windows Mobile**. En la página siguiente haz clic sobre **Centro de dispositivos de Windows Mobile** y sigue las instrucciones para la descarga. Después de instalarlo, al conectar tu dispositivo Windows Vista lo detectará automáticamente y tendrás que configurar la asociación con tu HTC. Si lo has hecho anteriormente con Microsoft ActiveSync no tendrás problemas porque además ahora el proceso es mucho más sencillo.

Aumentar los BPM de una canción

Quiero modificar (aumentando o disminuyendo) los BPM (pulsaciones por minuto) en unos CDs de música de aerobio en algunos tramos sin distorsionar en lo posible el sonido. Me gustaría que me dijeseis si hay algún programa gratuito y lo más sencillo posible para poder hacer esto. Gracias por vuestra respuesta y un saludo.

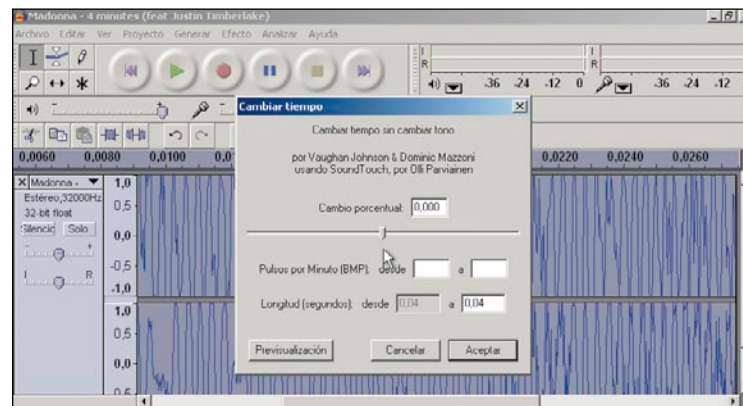
Francisco Requeijo

Tienes varias aplicaciones gratuitas capaces de hacerlo. Audacity es una de ellas y quizás sea la más completa. Para descargarlo ve a audacity.sourceforge.net/?lang=es. Pulsa sobre el enlace **Descargar** y selecciona la última versión estable. En la siguiente página tienes el acceso al instalador. Échale un vistazo a la sección **Descargas adicionales** que se encuentra un poco más abajo en la misma página. Es recomendable que instales al menos el **codificador Lame MP3** para poder exportar ficheros de audio en formato mp3. Después de instalar todo, ejecuta Audacity. La ventana principal es similar a la de cualquier editor de

audio. Pulsa sobre **Archivo, Abrir** y selecciona la canción que quieres editar. Luego selecciona el fragmento que quieras de la canción. Para lograr el efecto que quieres tienes dos métodos. El primero es cambiar la velocidad. Este efecto modifica la

de la tarjeta gráfica o que algún módulo de memoria está dando problemas. ¿Podéis darme alguna pista de a qué se puede deber este comportamiento? Gracias.

Jacob



Audacity es una aplicación gratuita que te permite editar archivos de sonido.

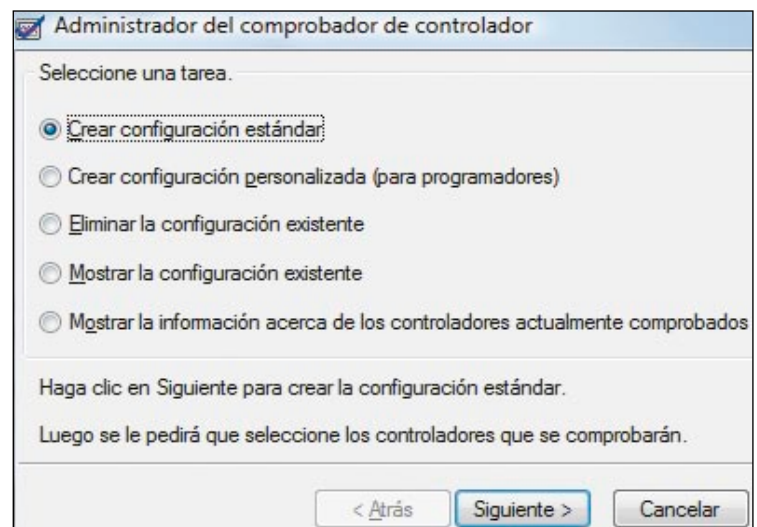
duración del sonido sin preocuparse por conservar el tono, por lo que en definitiva se limita a cambiar la frecuencia de muestreo. Si la acortas el sonido se hará más agudo y si la alargas se hará más grave. Haz clic en **Efecto, Cambiar Velocidad**. El cambio puedes indicarlo en porcentaje o en revoluciones por minuto (RPM) como si de un disco de Vinilo se tratara. El segundo método que puedes utilizar es cambiar el tiempo. Este efecto te permite modificar la longitud del sonido, pero sin modificar apenas su tono. Para seleccionarlo haz clic en **Efecto, Cambiar tiempo**. Se abrirá una ventana en donde debes introducir los parámetros del cambio. Puedes especificar la modificación en porcentaje, en pulsos por minuto (BPM) o en segundos.

Error DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL

Poseo un equipo Medion con Vista Home Premium. Frecuentemente se produce un pantallazo azul con el mensaje: DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL. Después se reinicia el PC y me sale una ventana en la que se me dice que Windows se cerró de forma inesperada y que está buscando una solución al problema. Al momento desaparece esa ventana y todo sigue como si nada hubiera pasado. Otras veces se me bloquea totalmente el PC y tengo que reiniciarlo manualmente, aunque esto solo me pasa cuando hago uso de algún reproductor como WMP o programas como el Sopcast. Me han comentado que puede ser debido a el controlador

El mensaje de error **DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL** indica que algún controlador de dispositivo está accediendo a unas direcciones de memoria que no le corresponden. Aunque puede ser debido a un error de hardware, en la mayoría de los casos es el controlador instalado el que da error, con lo cual no es necesario cambiar nada de hardware. Lo primero que tienes que hacer es recopilar toda la información disponible sobre el error. Con la configuración actual tu equipo se reinicia automáticamente. Para evitarlo haz clic en **Inicio, Panel de control**. Luego pulsa en **Sistema y Mantenimiento**. En la nueva ventana, haz clic en **Sistema**. Ahora pulsa en la opción **Configuración avanzada del sistema**, situada en la parte superior izquierda de la ventana.

el apartado **Inicio y recuperación**. Por fin has accedido a la ventana de **Inicio y recuperación**. Dentro del apartado **Error del sistema** desactiva la casilla **Reiniciar automáticamente** y en el cuadro desplegable situado en **Escribir información de depuración** selecciona **Volcado de memoria del kernel**. Luego pulsa **Aceptar**. A partir de ahora cuando aparezca el temido pantallazo azul, tu ordenador no se reiniciará. El pantallazo azul permanecerá y mientras se realizará un volcado de memoria en el disco duro. Apunta el error exacto del pantallazo. En el mensaje hay una parte que menciona **Archivos que ayudan a describir el problema**. Anótalo también y deja que el volcado de memoria llegue al 100%. Cuando haya terminado reinicia el ordenador con el botón del equipo. Al reiniciar puedes copiar en una memoria, disco USB, DVD, etc. los archivos que se mencionaban en **Archivos que ayudan a describir el problema**. Generalmente son tres, el archivo con el volcado de memoria que se almacena en **C:\Windows\Minidump** y un par de ellos de configuración en **C:\Users\Administrador\AppData\Local\Temp**. Con esta información puedes acudir al servicio técnico de la tienda que te vendió el ordenador para que le echen un vistazo por si el error es realmente de hardware. Si tienes curiosidad puedes abrir tú mismo el fichero del volcado de memoria con las utilidades **Debugging Tools for Windows** que puedes encontrar para descargar en msdl.microsoft.com. Como generalmente es un problema debido a los controladores, siempre es bueno revisarlos. Haz clic en **Inicio**. En el recuadro de búsqueda



Windows Vista tiene una utilidad para analizar el funcionamiento de los controladores de tu equipo.

Se abrirá una ventana que contiene más opciones. En la pestaña **Opciones avanzadas**, pulsa el botón **Configuración** que se encuentra en

introduce **verifier** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana del **Administrador del comprobador de controlador**, una herramienta

que te ayuda a descubrir problemas con los controladores de tu equipo. Selecciona la opción **Crear configuración estándar** y pulsa **Siguiente**. Ahora activa la casilla **Seleccionar automáticamente controladores no firmados** para que se analicen. Después de pulsar **Finalizar** tendrás que reiniciar el equipo. Independientemente de este análisis es recomendable que revises e instales las últimas versiones **estables** de los controladores de audio y vídeo de tu equipo.

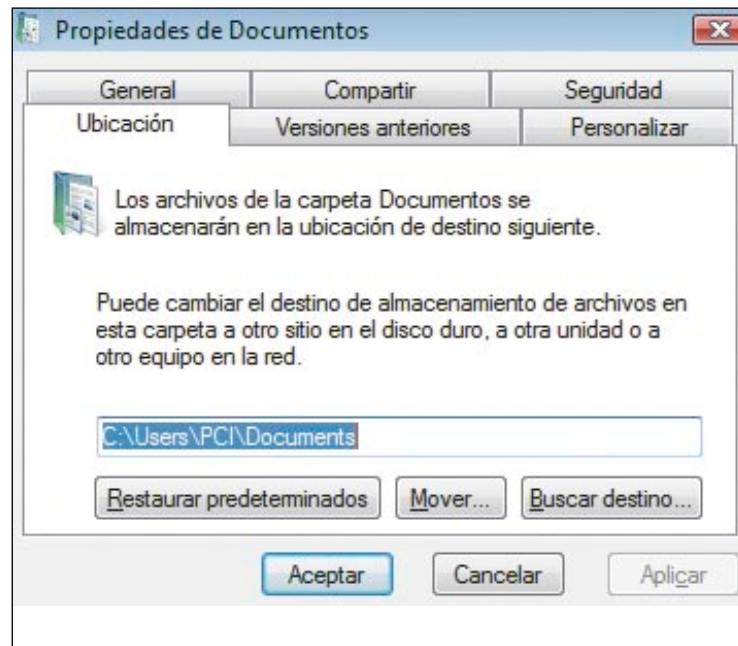
Cambiar la ubicación de las carpetas de usuario de Vista

He comprado un ordenador nuevo con Windows Vista cuyo disco tiene dos particiones de 290 GB. En C está el sistema operativo y quiero meter ahí todo el software y dejar D para documentos y datos, pero por defecto Vista lo archiva todo en C. Dentro de la ubicación C:\Usuarios hay tres carpetas: Edu, Niños y Acceso público. Estas carpetas son las que voy a utilizar para guardar ficheros pero no sé como pasarlas a D y que automáticamente se almacenen allí los datos a guardar. En Windows XP cambiabas la ruta a la carpeta Mis documentos y solucionado, pero en Vista no sé cómo hacerlo. Espero vuestra ayuda.

Luisa Lecuna

Precisamente una de las mejoras de Windows Vista sobre Windows XP ha sido la accesibilidad a las carpetas de los usuarios. La ubicación por defecto en Windows XP es C:\Documents and Settings\tu usuario\Documentos de tu usuario mientras que en Windows Vista es C:\Usuarios\tu usuario\Documentos. De aquí cuelgan también el resto de carpetas como **Favoritos**, **Imágenes**, etc. Para cambiar la ruta de los archivos, inicia la sesión con el usuario en cuestión y haz clic en **Inicio**. Ahora sitúa el cursor sobre la entrada **Documentos**. Haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana que contiene las propiedades de la carpeta **Documentos**. Pulsa sobre la pestaña **Ubicación**. Ahora haz clic en el botón **Mover** y selecciona la nueva ubicación. Para hacer el cambio más rápido, abre directamente el explorador de archivos y ve a la ruta C:\Usuarios\tu usuario. Luego haz clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta que quieras cambiar de ubicación (**Documentos**,

Descargas, **Música**, etc.) y sigue las mismas instrucciones que en el método anterior.



A la hora de editar las diferentes propiedades de la carpeta Documentos, observarás que puedes modificar la ubicación donde se almacenan los archivos que crees.

Compartir impresora por red

Tengo un PC con sistema operativo Windows XP Home Edition conectado a una impresora Epson Stylus DX4050 mediante puerto USB. También tengo un portátil con sistema operativo Windows Vista Home Premium en el que tengo instalados los controladores de la impresora. y mi pregunta es la siguiente: ¿Puedo imprimir desde el portátil con el que me conecto a Internet vía WiFi sin tener que conectar éste a la impresora? Si fuera posible hacerlo me gustaría que me lo explicasen.

Germán B.

El modelo Epson Stylus DX4050 no tiene conexión de red y sólo dispone de la conexión USB para poder imprimir. Por lo tanto es necesario que la impresora esté conectada a un ordenador (cualquiera de los dos que tienes) y correctamente configurada. Como supongo que los dos ordenadores estarán conectados por la red WiFi, es posible que utilices cualquiera de ellos para imprimir, siempre y cuando el ordenador al que está conectada la impresora esté encendido y compartiendo los recursos por red. Para poder compartir una impresora por red entre dos equipos con Windows solo necesitas un poco de configuración. Sitúate en el ordenador conectado a la impresora,

el que tiene Windows XP. Haz clic sobre **Inicio**, **Panel de Control**, **Impresoras y Faxes**. Localiza la

impresora que quieres compartir. Luego haz clic sobre ella con el botón derecho y selecciona la opción **Compartir**. Tendrás que asignarle un nombre de recurso compartido, que es el que verán los otros ordenadores en red. Te recomendamos uno descriptivo como Epson-DX4050. A partir de este momento el icono de la impresora aparecerá encima de un icono con forma de mano lo que indica que tu equipo está compartiendo automáticamente la impresora con otros equipos. Ahora es el momento de ir al ordenador portátil con Windows Vista. Haz clic sobre **Inicio**, **Panel de Control**. Se mostrará la ventana principal del panel de control. Pulsa sobre **Impresora**. Luego tienes que pulsar sobre la opción **Agregar una impresora**, situada en la parte superior de la ventana. Aparecerá el asistente para agregar impresoras. Como la impresora que vas a conectar está conectada por red tienes que seleccionar la opción **Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth** y pulsa **Siguiente**. Windows Vista buscará las impresoras compartidas en la red. Cuando aparezca la que estás compartiendo, selecciónala y pulsa **Siguiente** para terminar la instalación.

En la nueva ventana tienes varias opciones para localizar la impresora que está compartiendo tu ordenador de sobremesa. Generalmente con **Buscar Impresora** Windows debería de localizar los grupos de trabajo a los que tienes acceso. Si navegas por el árbol encontrarás el nombre de red de tu equipo de sobremesa y

al hacer clic sobre él verás el icono de la impresora que está compartiendo. Pulsa **Siguiente** para continuar con la instalación como si fuera una impresora local. Si la **impresora** no ha aparecido en la búsqueda haz clic en **La impresora deseada no está en la lista**. En la ventana siguiente activa la casilla **Seleccionar una impresora compartida por nombre** e introduce la cadena \\Nombre_PC_con_XP\nombre_impresora_compartida. Si aún así sigues teniendo problemas, vuelve a **Inicio**, **Panel de Control**. Pulsa sobre **Impresora** y luego sobre **Agregar una impresora**. Esta vez selecciona **Agregar una impresora local**. Luego haz clic en **Crear un nuevo puerto**, de tipo **Local Port**. Luego haz clic en el botón **Siguiente**. En el recuadro **Nombre de puerto** introduce \\Nombre_PC_con_XP\nombre_impresora_compartida y pulsa **Aceptar**.

Si no puedes añadir la impresora de ninguna manera es probable que tengas problemas de conectividad. Desde el ordenador portátil deberías de poder ver al ordenador de sobremesa haciendo clic sobre **Inicio**, **Mis Sitios de red** y pulsando luego sobre **Ver equipos del grupo de trabajo**. Si no es así revisa la configuración de red y asegúrate de que ambos equipos se encuentran situados en la misma subred. Comprueba que no tienes ninguna aplicación cortafuegos instalada en los ordenadores o en el router que esté cortando la comunicación.

Configurar Windows Mail para acceder a Gmail con IMAP

Para todo mi correo personal utilizo la cuenta de Gmail, que es el correo web de Google. He leído que soporta el protocolo IMAP, lo cual debería de permitir acceso desde otros clientes de correo y evitar tener que utilizar el otro protocolo de correo, POP, que personalmente no me gusta. Con Windows XP hay una aplicación gratuita de correo, Windows Mail, que es la que utilizo para otras cuentas. ¿Puedo acceder desde Windows Mail a Gmail por IMAP? ¿Cómo lo configuro?

Fernando López

POP3 e IMAP son los protocolos que se utilizan para el correo electrónico. Cada uno tiene sus propias características, ventajas e inconvenientes y dependiendo de tus necesidades es mejor utilizar uno u otro. Si necesitas utilizar IMAP probablemente sea porque prefieres de-

jar el contenido de los mensajes en el servidor de correo y así tener en un mismo sitio todos tus mensajes, con sus estados correspondientes (leído/no leído, respondido, etc.). No hay ningún problema en configurar Windows Mail para acceder por IMAP a tu cuenta de Gmail.

Configurar servidores de correo electrónico

Tipo de servidor de correo electrónico entrante:

IMAP

Servidor de correo entrante (POP3 o IMAP):

imap.google.com

Nombre del servidor de correo saliente (SMTP):

smtp.gmail.com

☒ El servidor de salida requiere autenticación

[¿Dónde se puede encontrar información sobre el servidor de correo electrónico?](#)

Windows Mail se puede configurar para acceder a cuentas mediante IMAP.

Para configurar tu correo lo primero que debes hacer es acceder a tu cuenta de Gmail. Pulsa el enlace **Configuración para acceder a las opciones**. En la siguiente página haz clic en **Reenvío y correo POP/IMAP**. En el recuadro de Acceso IMAP tienes que activar la casilla **Habilitar IMAP**. Luego pulsa sobre **Guardar cambios**. Con esto terminas la configuración de Gmail. De vuelta a tu equipo, abre **Windows Mail**. Ve a **Herramientas, Cuentas**. En la siguiente ventana pulsa el botón **Agregar** y elige **Cuenta de correo electrónico**. Luego tendrás que introducir la información relativa a tu nombre y la dirección de correo de Gmail. En la siguiente ventana selecciona **IMAP** como **Tipo de servidor de correo electrónico entrante**. Como **Servidor de correo entrante** introduce **imap.gmail.com** y en el recuadro de **Nombre de servidor de correo saliente** tienes que poner **smtp.gmail.com**. Ahora activa la casilla **El servidor de salida requiere autenticación**. En la ventana siguiente introduce el nombre de usuario y contraseña de tu cuenta en Gmail. En la última pantalla te aparece la opción de descargar el correo es muy importante que actives la casilla **No descargar mi correo ni mis carpetas de correo electrónico ahora**. Pulsa el botón **Finalizar** para terminar el proceso de configuración.

Antes de comenzar a utilizar el correo es necesario que realices unos retoques en la configuración. Vuelve a la ventana de configuración haciendo clic en **Herramientas, Cuentas**. Selecciona la cuenta que acabas de crear y haz clic en el bo-

tón **Propiedades**. Pulsa la etiqueta **Opciones avanzadas** y asegúrate de activar las dos opciones **El servidor requiere una conexión segura (SSL)**. El puerto del **Correo saliente** tiene que ser **587** y el de **Correo entrante** el **993**. Ahora ve a la pestaña **IMAP** y desactiva la

casilla **Almacenar las carpetas especiales en el servidor IMAP**. Es necesario porque si no acabarás teniendo duplicados en la carpeta de **elementos enviados** y problemas con la carpeta de **Elementos eliminados**. Hay una manera de evitarlo pero es mejor que primero pruebes así y luego si es necesario consultes más información sobre como configurar los nombres de carpetas tipo **[Gmail]#Sent Mail**.

El último paso consiste en realizar algunos ajustes con las carpetas. En la ventana de Windows Mail, haz clic sobre la nueva cuenta que has creado y que está situada en la parte izquierda de la ventana. Windows te preguntará si quieres ver una lista de las carpetas disponibles. Responde que **Sí**. Te conectarás con Gmail y al cabo de unos instantes tendrás toda la lista de carpetas. Pulsa **Aceptar**. Ahora, en la ventana derecha, selecciona todas las carpetas y haz clic sobre ellas con el botón derecho del ratón. En el menú contextual haz clic en **Configuración de sincronización, Sólo encabezados**. De esta manera evitas descargar todos los contenidos. Seguramente tengas bastantes carpetas, pero no todas son necesarias. Los recuadros azules situados a la derecha del total de mensajes indican las carpetas que se van a sincronizar. Desactiva **Gmail y Spam**. Además, si tienes muchos mensajes almacenados prueba a desactivar también la carpeta **Todos**. Ahora ya puedes ir al menú principal y pulsar **Herramientas, Enviar y recibir** para comenzar a utilizar el correo. Un apunte más, para eliminar mensajes no seleccionas la opción **Borrar** porque el resultado es que el

correo se archiva en el servidor de Gmail. Simplemente arrástralo a la carpeta **[Gmail], Papelera**.

Office 2007 y el formato PDF

Entre las características de Office 2007 he visto que está la posibilidad de guardar los documentos en formato pdf pero sin embargo no veo la opción por ningún lado. ¿Podéis explicarme cómo se hace o dónde encontrarlo? Gracias.

Enrique Alfonsín

PDF (Portable Document Format, Formato de Documento Portátil) son las siglas de un formato de almacenamiento de documentos digitales desarrollado por la compañía Adobe, popular también por su programa de retoque fotográfico Photoshop. Entre sus ventajas cabe destacar que se puede utilizar en distintas plataformas Windows, Unix o Mac sin variar sus atributos o que puede cifrarse su contenido para evitar la alteración, impresión, visualización, etc.

Han sido muchos los usuarios que desde hace unos años, que como tú, reclamaban poder almacenar sus documentos de Microsoft Office directamente en este formato. Hasta ahora había que utilizar herramientas de terceros para conseguirlo,

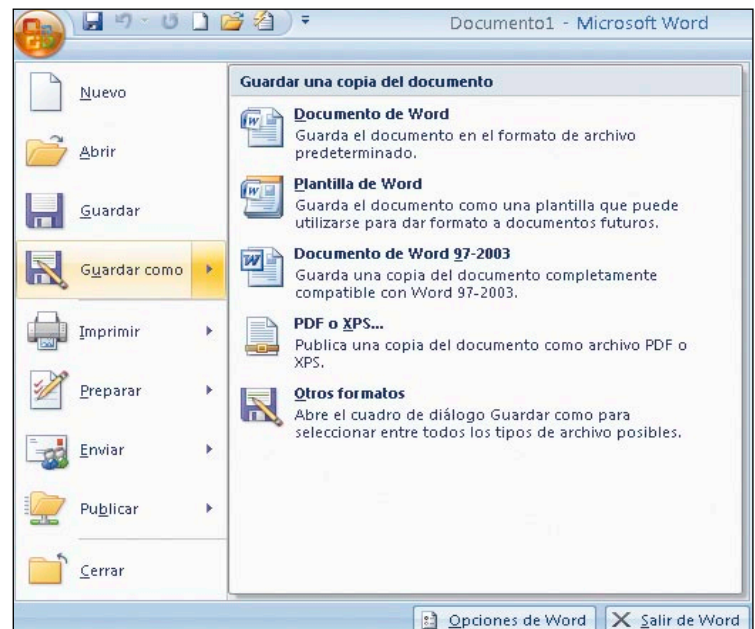
pués de validar tu copia original de Office podrás descargar el fichero. Cuando se haya terminado de descargar haz doble clic sobre él para comenzar la instalación. En unos minutos se habrá instalado. A partir de ahora para guardar un documento en PDF haz clic en **Botón de Office, Guardar como** y selecciona la opción **PDF o XPS**. En la siguiente ventana ponle un nombre al archivo y pulsa **Publicar**.

Carpetas temporales del programa Nero

Os escribo porque estoy intentando hacer hueco en mi abarrotado disco duro y he encontrado unas carpetas del programa de grabación de CDs Nero, las cuales me ocupan casi 2 GB. Las carpetas en cuestión se llaman "unit_app" y "unit_hlp". Están ubicadas en **Documents and settings\proprietario\configuracion local\temp\NERO1002529**. Imagino que son carpetas temporales. ¿Pasa algo si las borro?

J.M Alonso

Las carpetas que mencionas son temporales. Nero las utiliza para guardar los ficheros y configuraciones que utiliza para hacer las imágenes y las copias. En general todas



Si quieres, puedes guardar tus documentos directamente en formato PDF con Microsoft Word.

pero por fin con Office 2007 se ha incluido el soporte PDF de manera nativa, aunque para conseguirlo hay que instalar previamente un complemento. Ve a la página web de descargas de Microsoft, **www.microsoft.com/downloads/** y busca el fichero **SaveAsPDFandXPS**. Des-

las carpetas que se encuentran en la ruta **Documents and settings\proprietario\configuracion local\temp** se pueden borrar sin problemas, ya que solo se utilizan para caché, mientras que la configuración se almacena en el registro o en otros directorios.

Configura el firewall de Windows 7

Entre las numerosas mejoras que incluye el nuevo Windows 7 está la completa remodelación del firewall, con numerosas opciones adicionales, para proteger tu equipo mejor y de forma más personalizada. Si quieres estar seguro mientras navegas por la red, no te pierdas las siguientes páginas.

Seguridad ante todo" fue la consigna de Windows Vista. Y lo mismo se aplica a Windows 7. Sólo que esta vez Microsoft se ha esforzado un poco más, actualizando el firewall del sistema hasta niveles mucho más serios y acordes con los tiempos que corren. Aunque este incremento de funcionalidades seguramente le proporcionará algún que otro pleito por intento de monopolización a la casa de software de Redmond, por parte de los fabricantes de software de firewalls, lo cierto es que como usuario agradecerás las nuevas posibilidades. Especialmente porque te permiten utilizar Windows sin necesidad de software de terceros (por ende sin gastar dinero adicional) y, a pesar de ello, consigues una personalización bastante buena del cortafuegos, más que adecuada para la mayoría de los casos.

Así que, ¿es suficiente el firewall de Windows?

En principio...sí. Pero todo depende del uso que hagas del PC. No debes olvidar que Microsoft está produciendo un sistema operativo, que en alguna parte tiene un firewall y que los fabricantes de firewalls comerciales dedican todos sus esfuerzos solamente al cortafuegos. De modo que si entras en la categoría de usuarios avanzados, lo que los ingleses llaman Power Users, es posible que necesites un producto más específico, con opciones adicionales. En todos los demás casos, no obstante, podrás vivir perfecta-



mente con lo que Windows 7 te ofrece, especialmente si vas más allá de las opciones básicas y personalizas la respuesta del firewall según tus

necesidades. Y justo eso es lo que haremos en este artículo. Pero para no saltarnos nada, debemos comenzar por el lugar correcto: el principio.

1 Las opciones básicas del firewall de Windows 7

Aún si empleas sólo las opciones evidentes del firewall de Windows 7, verás que hay algunas diferencias importantes con respecto a

Windows Vista, no sólo en cuanto a la estructura gráfica de la interfaz, sino en cuanto a funcionalidades disponibles. La primera y más



evidente es la existencia de dos zonas de seguridad diferentes: una para la red local a la que conectas tu PC en casa o el trabajo y otra para las conexiones que realizas a redes públicas desde tu equipo (normalmente un portátil, en un aeropuerto, un cibercafé, un hotspot Wifi, etc.).

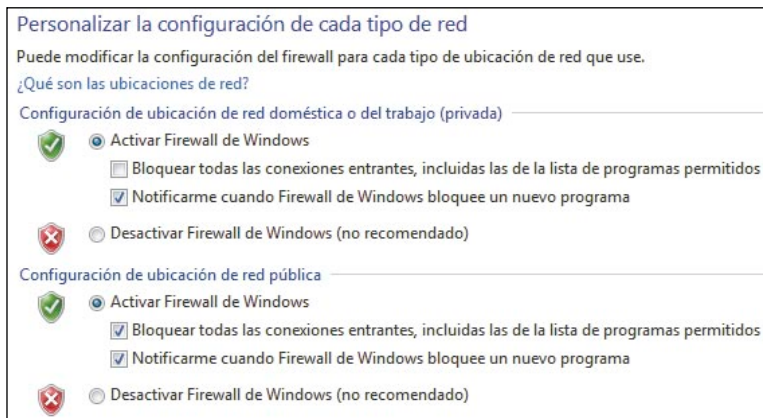
1.1 Redes domésticas y públicas

El motivo de esta división de dos zonas es que normalmente utilizas unos ajustes de seguridad menos estrictos en aquellos entornos de los que te fías (tu casa, el trabajo) que en otros de los que no te fías (el hotspot de la cafetería de la esquina, por ejemplo). Esto te evita tener que ir cambiando los ajustes, reforzándolos por ejemplo si sales de casa o relajándolos de nuevo cuando vuelvas. Ahora Windows se encarga directamente de todo utilizando los ajustes apropiados. El sistema sabe el tipo de red al que te conectas, porque tú mismo lo determinas en el cuadro de diálogo que aparece.

Para establecer una protección más estricta en las conexiones itinerantes o públicas, abre el firewall de Windows con un clic sobre **Iniciar** y otro en **Panel de control**. Aquí pulsa en **Sistema y seguridad** y acto seguido en **Firewall de Windows**. Ahora ya tienes acceso a todas las configuraciones del cortafuegos del sistema.



Así que haz clic en **Cambiar la configuración de notificaciones** (o bien en **Activar o desactivar Firewall de Windows**, ya que te lleva al mismo cuadro de diálogo). Ahora puedes activar la casilla **Bloquear todas las conexiones entrantes, incluidas las de la lista de programas permitidos** en el apartado **Configuración de ubicación de red pública**. De esta forma impides que se realice ninguna conexión entrante con tu equipo y así nadie de alrededor (o desde la propia Internet) tendrá acceso a tu PC. Esto naturalmente también impide los accesos que podrían ser autorizados. De modo que si utilizas programas Peer-to-Peer o aplicaciones de mensajería instantánea, deberás



desactivar esta casilla temporalmente, para permitir su correcto funcionamiento. En este caso se aplicará la lista de programas autorizados (que verás en seguida) y sólo estos podrán recibir conexiones desde el exterior.

1.2 Controla el acceso de tus programas

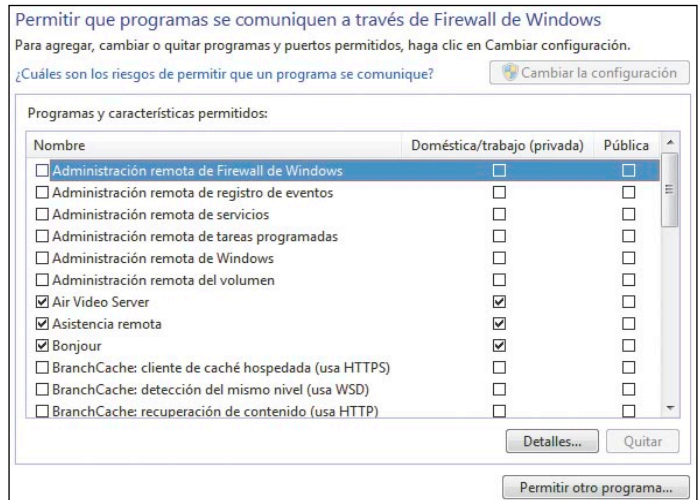
Durante la instalación de Windows 7 el cortafuegos se configura de forma que algunos programas ya tienen un acceso directo a Internet (como Internet Explorer, por ejemplo) y otros que pueden recibir conexiones entrantes (como la **Detección de redes** o **Compartir archivos e impresoras**) ya que sin ellas, no funcionarían adecuadamente. No obstante, en el caso del software que tú mismo instales, es necesario crear las excepciones apropiadas a cada aplicación. Así, si quieres utilizar tu programa Peer-to-peer preferido, deberás permitir conexiones entrantes, si quieres aprovechar de verdad sus posibilidades. Normalmente el Firewall de



Windows 7 te pregunta cuando detecta algún tipo de actividad de conexión, para que puedas decidir si la permites, o no.

Pero también puede ocurrir que los puertos que Windows decida no sean suficientes o que debas ampliar el acceso por cualquier motivo. En ese caso deberás abrirlos manualmente y para ello dispones del vínculo **Permitir un programa o una característica a través del Firewall de Windows** en la pantalla del Firewall en el Panel de control. Haz clic en él y verás una ventana similar a la siguiente.

La lista de programas que ves es la de aquellas aplicaciones autorizadas (por ti o por el sistema) que pueden comunicarse a través del Firewall de Windows. Si un programa no está en la lista, no tendrá acceso a Internet.



Ahora dispones de diversas posibilidades. Por ejemplo puedes permitir que los distintos programas que hay en la lista no sólo puedan acceder a la red local, sino también a las ubicaciones públicas, marcando la casilla **Pública** de la aplicación correspondiente. Si no puedes modificar el estado de las casillas primero debes pulsar sobre el botón **Cambiar la configuración** que hay en la parte superior del cuadro de diálogo y confirmar la habitual pregunta

de seguridad del Control de cuentas de usuario de Windows. Esto activará todas las entradas de la lista y ya puedes cambiar lo que necesites.

Otra opción es la de deshabilitar temporalmente un programa. Si no quieres que una aplicación tenga temporalmente acceso a la Red, simplemente desmarca la casilla que hay al lado del nombre y listos. O si deseas eliminar un programa totalmente, márcalo con un clic y luego pulsa **Quitar** (por ejemplo, si has desinstalado la aplicación correspondiente). Finalmente, si no estás seguro de qué programa se trata, un doble clic sobre el nombre del mismo desplega-

rá un cuadro de diálogo con información adicional, así como la ruta de acceso en el disco, lo que te facilitará la identificación.

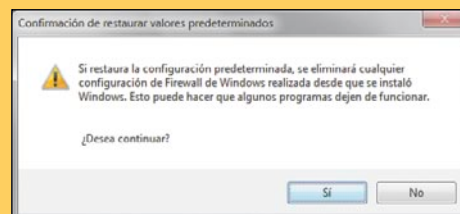
1.3 Permite el acceso de aplicaciones específicas

Si un software que estás utilizando no puede acceder a Internet y tampoco aparece en esta lista, es posible que debas añadirlo manualmente en este cuadro de diálogo. El proceso es relativamente sencillo y te permite añadir aquellos programas que Windows no detecta correctamente por algún motivo o que no saben agregarse a las reglas del firewall de Windows (suele suceder con programas antiguos, anteriores al desarrollo del firewall o con aplicaciones muy sencillas). Abre el Firewall de Windows como has visto en el apartado anterior y pulsa en **Permitir un programa o una característica a través de Firewall de Windows**, si no tienes ya abierta esa ventana.

Restaurar los valores predeterminados

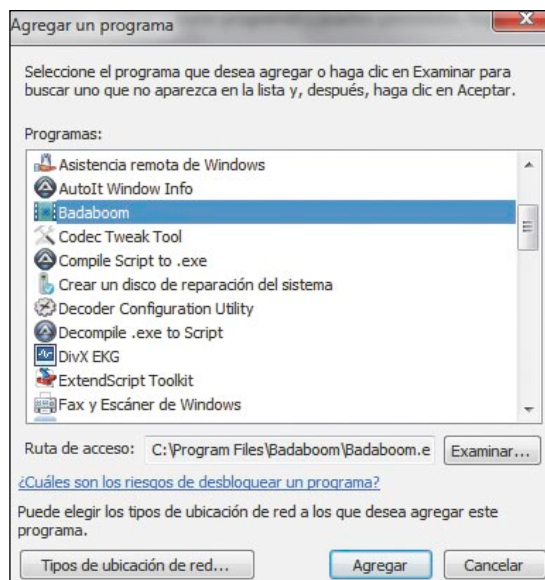
Cuando has creado muchas excepciones a determinados programas, para que estos puedan recibir conexiones desde el exterior, has desinstalado una parte de ellos y has creado más excepciones para otro software, puede llegar a un punto en que ya no sepas muy bien qué está abierto y qué no. Y un puerto abierto sin un programa que "escuche" en ese puerto para recibir las conexiones externas, es un riesgo para tu seguridad. De modo que si pruebas mucho software de Internet o si has "heredado" el equipo y no sabes

muy bien en qué estado se encuentra el cortafuegos, hay una forma rápida de "cerrar todas las puertas". En la ventana del Firewall de Windows en el **Panel de control**, haz clic en el vínculo **Restaurar valores predeterminados** y luego en el botón con el mismo nombre. Esto deja el firewall en el mismo estado que viene de fábrica, con lo que deberás abrir de nuevo los puertos del software que uses. Pero a cambio cierra todos los posibles puertos que puedan estar desprotegidos en este momento, sin que tengas que buscarlos uno a uno.

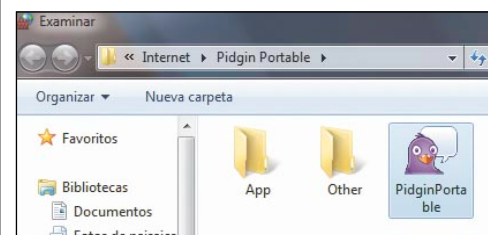


A continuación pulsa en el botón **Permitir otro programa**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que aparece todo el software instalado en tu PC que tenga una entrada en la lista de **Programas y características** del Panel de control. Ahora te basta con seleccionar la aplicación en cuestión y pulsar en **Agregar**. De inmediato el programa pasará a la lista anterior y es ahora cuando puedes determinar si quieres permitir un acceso sólo local o también público.

En el caso en que el programa que buscas tampoco esté en la lista de software instalado del paso anterior (por ejemplo porque se trata de una aplicación portable), deberás pulsar sobre **Examinar** y localizarlo manualmente en el disco duro. Selecciónalo con un doble clic y luego pulsa en **Agregar**. Por último, en la ventana **Permitir que programas se comuniquen a través de Firewall de Windows** selecciona el tipo de acceso (local/público) y cierra el cuadro de



diálogo con una pulsación sobre **Aceptar**. A partir de ahora los programas que hayas modificado tendrán (o no) acceso a Internet, en función de tus configuraciones.

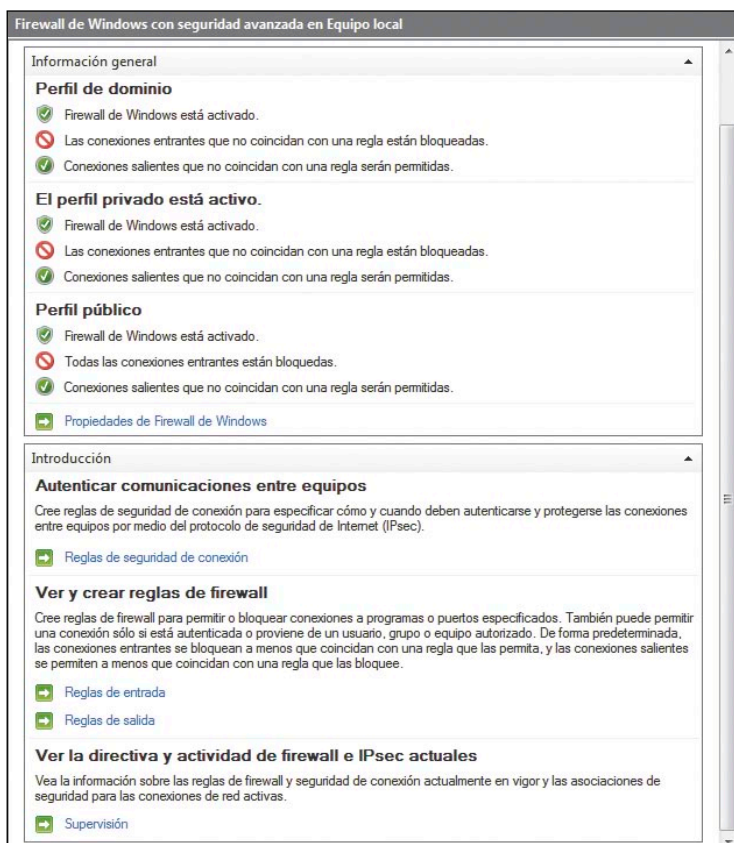


Y hasta aquí las opciones básicas del Firewall de Windows 7. En la mayoría de los casos será suficiente con lo que has visto hasta ahora y no necesitarás las opciones avanzadas. No obstante, si quieres un control bastante más exhaustivo estás de enhorabuena, porque en las próximas páginas verás cómo puedes afinar la seguridad de tu PC hasta niveles casi profesionales.

2 Las opciones avanzadas

Ya en Windows Vista (e incluso en Windows XP SP2 o superior) existían opciones avanzadas para el firewall, con cuya ayuda podías abrir un puerto determinado o permitir que un programa específico accediera a la Red. En el caso de Windows 7, sin embargo, Microsoft ha implementado un motor de reglas y directivas que permite una especificidad mucho mayor, con un control más fino sobre qué tipos de conexiones se pueden realizar y bajo qué circunstancias. Además hay una división entre las reglas de entrada (conexiones entrantes) y las de salida (conexiones salientes), lo que te permite conseguir una máxima funcionalidad para acceder a la Red y una máxima protección a la hora de que Internet contacte con tu equipo.

Para ver las opciones avanzadas, abre el Firewall de Windows en el Panel de control (**Sistema y seguridad** y luego **Firewall de Windows**). Luego haz clic en el vínculo **Configuración avanzada** que hay en la parte izquierda. Verás una ventana como la de la imagen superior. Fijate en la parte izquierda y despliega todas las opciones del árbol que hay. Por una lado tienes las **Reglas de entrada** y las **Reglas de salida**, así como las **Reglas de seguridad de conexión** y una entrada especial de **Supervisión** con cuya ayuda puedes ver exactamente todas las reglas que has configurado en el Firewall y el estado de

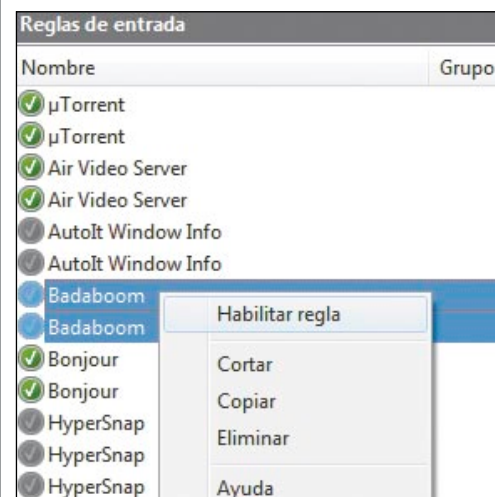


seguridad del sistema en este momento. En resumen, las tres primeras entradas son las dedicadas a la configuración y la última a la supervisión del equipo.

2.1 Las reglas de entrada

Comencemos pues por las reglas de entrada, que son las que realmente importan, porque permiten la conexión de otros equipos al tuyo. Haz clic en **Reglas de entrada** y observa la lista de reglas que actualmente tienes en el PC. Verás que hay algunas de color verde y otras de color gris. Las

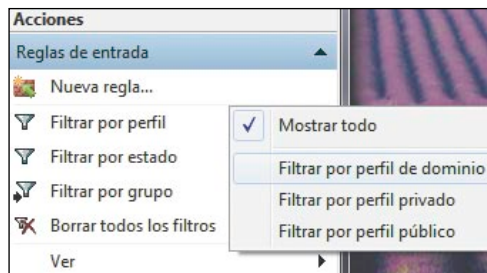
primeras están activas y las segundas, no. Para cambiar su estado de uno a otro simplemente selecciona una o más reglas y haz clic en la entrada **Habilitar regla** (o bien **Deshabilitar regla**) que hay en la parte derecha de la ventana. Como alternativa puedes realizar un clic con el botón derecho del ratón y seleccionar las entradas con el mismo nombre. En lugar de deshabilitar una regla naturalmente también puedes eliminarla, si no la necesitas más o si el programa correspondiente ya no existe.



Como verás, normalmente hay un gran número de reglas en el equipo lo que, en ocasiones, puede dificultar el que encuentres una determinada. Por suerte Firewall de Windows dispone de diversos filtros que encontrarás en la parte derecha de la pantalla. Haz clic en **Filtrar por perfil** por ejemplo y selecciona uno de los tres perfiles (**dominio**, **privado** o **público**). Ahora sólo verás las reglas pertenecientes al perfil elegido. Luego tienes **Filtrar por estado**, que te muestra sólo las reglas habilitadas o las que no. Finalmente, **Filtrar por grupo** enseña sólo aquellas reglas que pertenecen a un grupo determinado (administración, Grupo Hogar, servicios, etc.). Para volver a ver todas las entradas, haz clic en **Borrar todos**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

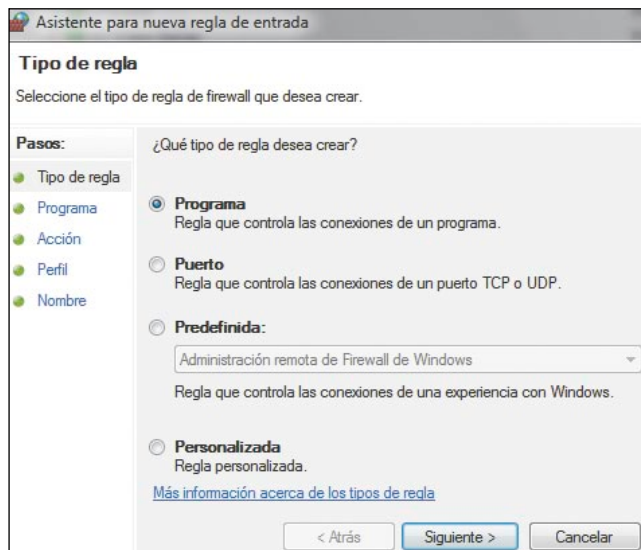
los filtros. Si quieres incluso puedes aplicar más de uno a la vez.



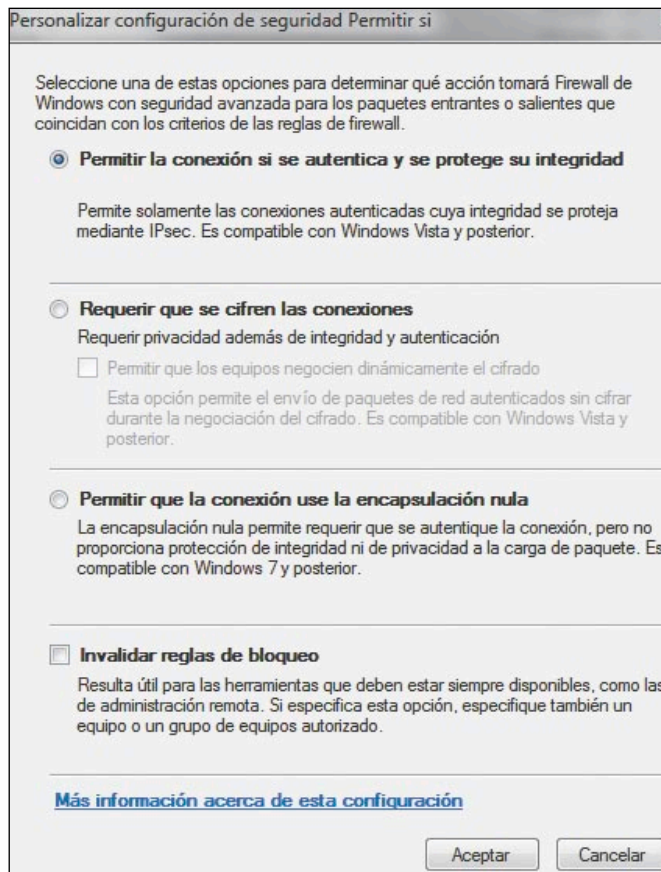
2.2 Crea una regla nueva para un programa

Vamos ahora a por lo que interesa de verdad: crear una regla nueva para alguno de tus programas. Así podrás controlar el comportamiento de conexión de tu software al milímetro siempre que lo necesites.

En primer lugar haz clic con el botón derecho del ratón en la entrada **Reglas de entrada** que hay a la izquierda. En el menú contextual que se despliega elige la entrada **Nueva regla**. Esto abrirá el asistente para nuevas reglas que te ayudará paso a paso a crear la directiva de conexión que necesitas. En primer lugar debes elegir entre alguna de las cuatro modalidades existentes: **Programa**, **Puerto**, **Predefinida** y **Personalizada**. Vamos a ver las cuatro en detalle, comenzando con **Programa**. Así que haz clic en la entrada y luego en **Siguiente**. Con **Programa** puedes permitir las conexiones desde Internet con determinada aplicación, pero sin especificar en qué



puertos se va a realizar la comunicación. Esto es útil cuando el software emplea muchos puertos o estos varían en cada nueva conexión. En el siguiente paso habrás de indicar qué programa es el elegido. Verás que dispones también de la entrada **Todos los programas**, que sirve para que puedas crear reglas generales para todo el PC. En este caso haz clic en **Examinar** y localiza el ejecutable del programa que quieres que sea accesible desde Internet (es decir, que pueda recibir conexiones entrantes). Cuando termines, pulsa de nuevo en **Siguiente**. Ahora verás tres opciones con las que puedes **Permitir la conexión**, o **Permitir la conexión si es segura** o bien **Bloquear la conexión**. La primera y última están muy claras, de modo que no



incidiremos más sobre ellas. Básicamente se trata de que elijas si quieres que ese programa pueda acceder a la Red o no.

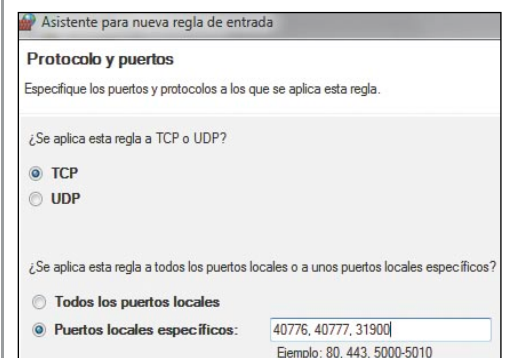
En cambio, con **Permitir la conexión si es segura** tienes más posibilidades. Si seleccionas la entrada, se activa el botón **Personalizar**. Haz clic en él. Aquí verás las opciones disponibles. Normalmente no emplearás las funciones de seguridad, excepto si vas a conectar a un servicio específico, ya que requieren algunos conocimientos de redes o bien que el administrador del servicio que necesitas utilizar, te indique exactamente qué has de configurar en este punto. No obstante es importante que sepas que esto está aquí. Por el momento haz clic en **Cancelar** y selecciona **Permitir la conexión** en el cuadro anterior. Luego pulsa en el botón de **Continuar**.

A continuación elige en qué perfil debe aplicarse esta regla. Normalmente serán los tres disponibles (dominio, privado y público), pero en algunos casos puedes querer utilizar una cierta regla en los perfiles **Privado** y **Dominio**, por ejemplo, ya que estos son los más fiables. Avanza con **Siguiente**. En este punto necesitas asignarle un nombre a tu regla, de forma que la puedas identificar fácilmente más adelante, incluso entre los otros cientos de reglas existentes. De modo que sé generoso con el nombre e incluso escribe una descripción. Luego pulsa en **Finalizar**. De inmediato verás tu regla en la parte superior. Realiza un doble clic en ella y podrás acceder a alguna de sus propiedades directamente, para modificarlas en cualquier momento si así lo necesitas.

2.3 Crea una regla para un puerto

A diferencia del caso anterior, si creas una regla para un puerto de comunicación, no importa qué programa lo utilice. Es

decir, antes autorizabas un programa para cualquier puerto y ahora autorizarás un puerto para cualquier programa. Esto resulta conveniente si varias aplicaciones necesitan recurrir al mismo puerto (por ejemplo una serie de programas P2P o de mensajería instantánea o videoconferencia). Crea una regla nueva de la forma que has visto en el apartado anterior, pero en esta ocasión selecciona **Puerto** en la primera pantalla. Avanza y



El Firewall no te salva de los virus

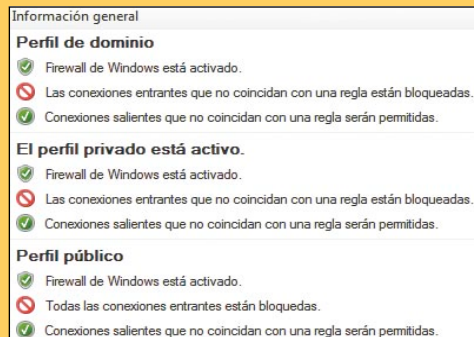
Es cierto. El firewall del sistema es una protección contra las conexiones no autorizadas, indebidamente malintencionadas. Sin embargo, existen muchas más formas de contraer un virus en el PC, que a través de un maligno hacker que se infiltre subrepticamente en tu PC por una conexión oculta. De hecho, más del 97% de las infecciones por malware (es decir, los virus, gusanos, troyanos, rootkits, etc.) son provocadas por los propios usuarios pulsando en ficheros adjuntos de emails, visitando sitios web de dudoso origen o ejecutando programas poco fiables que prometen dinero fácil, contactos, juegos de azar,

etc. Es decir, la mayoría de los virus se "cuelan" por lugares autorizados, como el puerto 80 del navegador (en forma de página web), o el 110 del correo electrónico (en forma de mensajes de email). Y es imposible que cierres esos puertos, ya que eso impediría el funcionamiento de tu navegador o programa de correo.

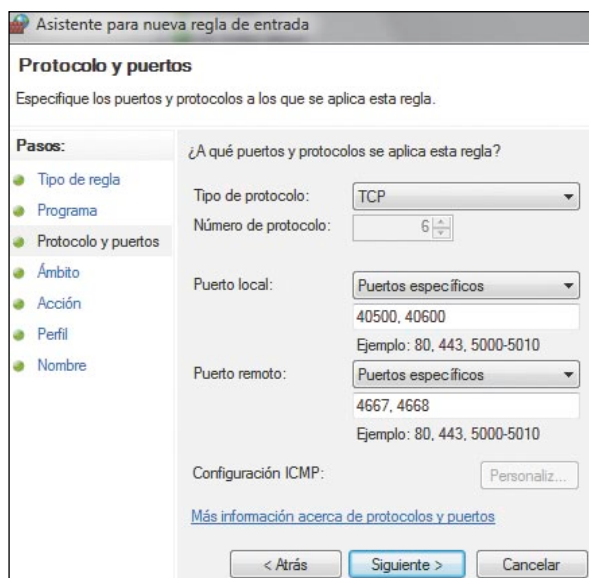
Así que no olvides que un buen cortafuegos siempre se complementa con un antivirus actualizado. Y si no quieres gastar dinero en el antivirus, puedes utilizar opciones gratuitas como AVG Free, por ejemplo (free.avg.com).

Dominio, Privado y Público

En las opciones avanzadas del Firewall de Windows puedes ver tres perfiles principales de seguridad, llamados **Dominio**, **Privado** y **Público**. Como seguramente has deducido, los últimos dos se corresponden con la calificación que hagas de una nueva



deberás elegir para qué protocolo deseas abrir el puerto (**UDP** o **TCP**). Esta información se desprende del programa que deseas autorizar, de modo que si no estás seguro, consulta la documentación o ayuda del mismo. Luego activa la entrada **Puertos locales específicos** y escribe los números de puertos necesarios, separados por comas si hay más de uno. Luego continúa con **Siguiente** y verás



la misma pantalla que en el caso anterior, en la que has de **Permitir la conexión**, luego selecciona el perfil y escribe un nombre y descripción para la nueva regla. Verás que, a partir de cierto punto, el mecanismo es siempre el mismo.

En realidad no hay mucho que decir acerca de las reglas predefinidas, simplemente eliges una de la lista desplegable (normalmente tiene que ver con un servicio del sistema) y luego selecciona la regla concreta y decide si quieres permitir o no la conexión. No obstante, la mayoría de reglas predefinidas ya están incluidas en el sistema de serie, con lo que casi nunca deberás crear algo nuevo, porque ya existe.

En donde hay bastante más que decidir es en las reglas personalizadas. Crea una nueva regla y elige **Personalizada**. Luego avanza, elige el ejecutable correspondiente en el disco duro y pasa a la próxima pantalla. Aquí es donde realmente está el "quid" de la cuestión.

red cuando te conectas a ella. En cuanto a **Dominio**, se aplica a una red cuando en ella hay lo que se llama un "controlador de dominio". Este suele ser un PC especial y dedicado que se encarga de definir y controlar la red, explicado de forma muy sencilla. En él residen normalmente las directivas de seguridad, de acceso, etc. Dicho de otra forma, las redes con dominio suelen ser más seguras que las privadas, ya que tienen un equipo encargado específicamente de la seguridad y los permisos de acceso, que controla qué usuarios pueden establecer qué conexiones y a qué hora.

En cuanto a **Privado**, solamente deberías marcar una red como privada si dispone de un cortafuegos entre tu PC y la red o de un router con seguridad implementada. En caso contrario es preferible que elijas el tipo **Público**, el menos seguro y el que tiene una reglas más estrictas de acceso.

En esta ventana deberás elegir el protocolo en la lista **Tipo de protocolo** (por ejemplo **TCP**). Luego, en **Puerto local** habrás de definir **Puertos específicos** y escribir la lista de puertos en la casilla inferior (si hay más de uno). Pero como puede ocurrir que los puertos del equipo que intenta conectarse con el tuyo no sean los mismos que los que estás especificando, puedes realizar una "traducción" de puertos si fuera necesario. En **Puerto remoto** selecciona también **Puertos específicos**. Ahora tienes la posibilidad de indicar los puertos del equipo de destino. Cuando termines, haz clic en **Siguiente**.

Después aún te queda definir a qué direcciones IP se aplica esta regla. En la parte superior del cuadro puedes indicar, si es necesario, las IP de los diferentes equipos (si hay más de uno) de la red local que pueden utilizar los puertos que vas a abrir. Por otro lado también es posible hacer lo mismo con las IP de destino. De esta forma la comunicación sólo se realizará entre esos equipos exactos y queda excluido cualquier otro PC.

En ambos casos, haz clic en **Estas**

direcciones IP si lo necesitas y emplea **Agregar** para añadir direcciones. Después de este cuadro, el proceso es el mismo que en los casos anteriores (permitir/denegar, perfiles y descripción), así que no lo repetimos en este punto.

Como ves, las reglas personalizadas pueden ser extremadamente específicas y limitar las comunicaciones a sólo dos PC determinados, a través de ciertos puertos.

Es posible que necesites crear más de una regla para un mismo programa, por ejemplo si este necesita conexiones en dos protocolos distintos

(las aplicaciones P2P, por ejemplo, suelen requerir acceso a través de los protocolos TCP y UDP).

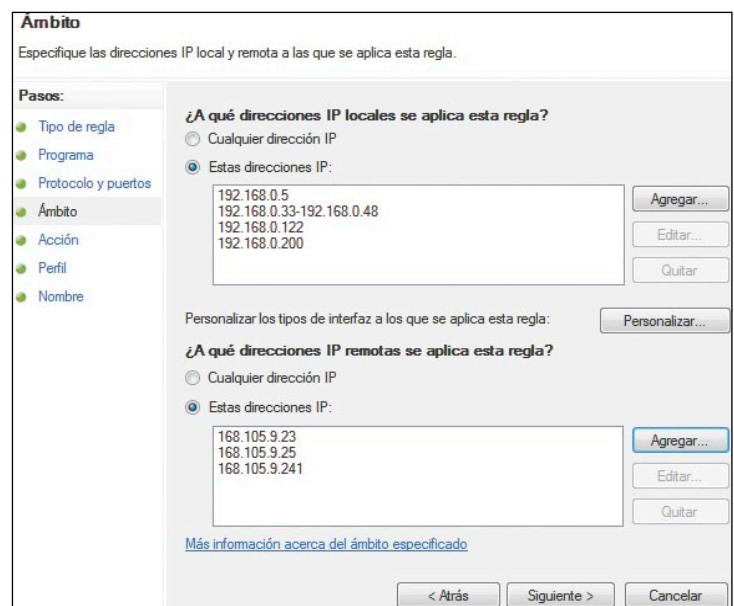
2.4 Las reglas de salida

El funcionamiento de creación de las reglas de salida es idéntico al de las de entrada, excepto que afectan a las conexiones que nuestro equipo establece con los demás y no al revés. Normalmente no hay tantas restricciones en este sentido, ya que es nuestro propio PC el que inicia la conexión, de modo que se supone que nosotros mismos lo hemos provocado. No obstante, para impedir que algunos programas "llamen a casa" constantemente para ver si hay actualizaciones, etc. puedes establecer reglas de salida para ellos, pero debes tener cuidado, de no impedir el funcionamiento normal de la aplicación con los mismos.

Dentro de los ajustes avanzados del Firewall de Windows hay una categoría que podríamos llamar "especialmente avanzada" y son justamente las reglas de seguridad de conexión. Sirven para definir unas comunicaciones seguras entre dos equipos (el tuyo y aquél al que te quieres conectar). De esta forma, los datos transmitidos entre los dos PC viajan de forma cifrada y aunque sean interceptados no serán de gran ayuda el "espía" de turno.

Normalmente no hay ninguna regla en funcionamiento de forma predeterminada, ya que para que puedas aplicarlas es necesario que las dos redes involucradas en la comunicación soporten el protocolo de seguridad IPSec. No vamos a entrar aquí en la creación de estas reglas, ya que presuponen una infraestructura de red muy específica en ambos extremos y además requieren conocimientos avanzados sobre seguridad, cifrado y redes. Aún así es importante que conozcas su existencia.

Los cambios realizados en el Firewall de Windows son ciertamente importantes tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. Hay muchas más posibilidades que en Windows Vista y son bastante más extensas y específicas. Si te tomas el tiempo



en configurar las reglas adecuadas para tus programas podrás proteger tu equipo de forma bastante efectiva, incluso si decides no utilizar ningún cortafuegos comercial.

OpenShot Video Editor

Edita tus fotos de manera profesional

Seguro que tienes muchas fotos. Tantas, que hasta se hace tedioso verlas todas una tras otra, y mucho más, mostrárselas a alguien. ¿No se te ha ocurrido que sería mejor montar un vídeo en el que éstas aparecieran sucesivamente con música y efectos? Con OpenShot Video Editor para Linux, es posible.

En realidad no suele resultar sencillo encontrar aplicaciones para la edición de vídeo que sean sencillas de usar pero al mismo tiempo ofrezcan potencia suficiente para ofrecer un resultado final atractivo. Linux no es una excepción para ello, pero OpenShot Video Editor alcanza holgadamente este objetivo. Esta aplicación ofrece un buen número de prestaciones, desde el soporte de múltiples pistas al mismo tiempo, hasta la posibilidad de añadir marcas de agua, pasando por recortar, cambiar de tamaño o partir los vídeos. OpenShot Video Editor también permite la creación de títulos y de secuencias de imágenes, así como transiciones de vídeo en tiempo real con previsualización, todo ello integrado con Gnome, que ofrece el soporte para arrastrar y soltar. Por tanto, la interfaz resulta muy visual y sencilla para la gran mayoría de usuarios.

La principal novedad de la última versión es que se han creado una serie de paquetes DEB instalables en diversas versiones de Ubuntu, por lo que ya no necesitas compilar tú mismo las distintas aplicaciones que utilizas. Los paquetes se ofrecen para Ubuntu 8.04, Ubuntu 8.10 y Ubuntu 9.04, tanto en 32 como en 64 bits.



1 Instala OpenShot Video Editor

La instalación de OpenShot Video Editor es, como para casi todas las aplicaciones que se ejecutan en GNU/Linux, muy sencilla. Además, los desarrolladores de OpenShot han creado recientemente los paquetes .deb con los que resumen la instalación a un par de clics para los usuarios de las últimas versiones de las distribuciones Ubuntu y Debian, dos de las más populares entre los usuarios de nivel medio.

La forma más sencilla de obtener esta aplicación, es descargarla de forma libre y gratuita a través de la página web del proyecto:

www.openshotvideo.com/. En primera instancia, en esta página puedes ver noticias sobre las novedades y avances del programa así como trucos y efectos curiosos que puedes conseguir con esta aplicación. La página no está disponible en castellano, pero no dudes en echarle una ojeada si usas OpenShot Video Editor ya que te puede dar ideas muy interesantes para tus montajes. En la sección de descargas (**Download**), puedes



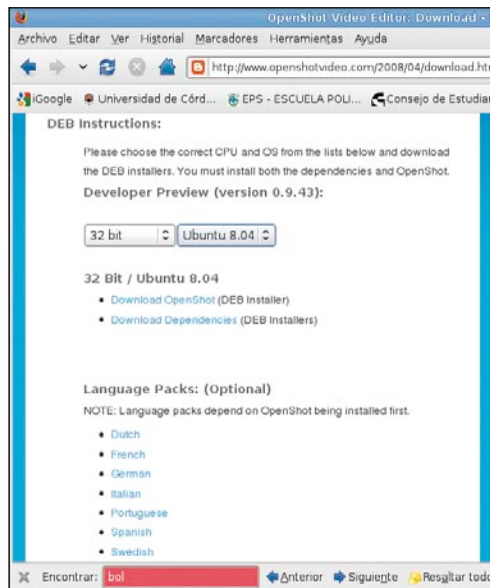
encontrar el paquete Build Wizard, en el cual dispones de la aplicación completa con todas las dependencias ya compiladas y vinculadas. Ade-

más, si eres aficionado a la programación, puedes descargar, ver y modificar libremente el código fuente, para posteriormente compilarlo en tu ordenador.

Sin embargo, la opción más sencilla y eficaz si eres usuario de una versión de la distribución Ubuntu Linux igual o posterior a la 8.04, es descargarte los paquetes de extensión .deb. En el apartado de descargas debes seleccionar si tu CPU es monoprocesador

(32 bits) o de doble procesador o doble núcleo (64 bits). Además, debes indicar exactamente cuál es tu versión de Ubuntu. Cuando hayas

especificado estas características de tu sistema operativo, podrás bajar dos paquetes: el que contiene la aplicación OpenShot Video Editor propiamente dicho, y un paquete que contiene las dependencias necesarias para instalar este.



El primer enlace, el de la aplicación es simplemente un .deb que puedes instalar haciendo doble clic sobre él o escribiendo en la terminal:

```
# sudo gdebi openshot.deb
```

No obstante, si tratas de iniciar el proceso de instalación en este punto, recibirás un error, al no haber instalado previamente las dependencias de OpenShot. Para ello descomprime la carpeta de las dependencias dirigiéndote desde la terminal a donde las hayas descargado, por ejemplo:

```
# cd Escritorio/
```

y tecleando posteriormente, el siguiente comando o algo similar en función de la versión de Ubuntu que tengas instalada en tu equipo:

```
tar -xvzf dependencies_32_804.tar.gz
```

Las dependencias también las puedes identificar como paquetes terminados con la extensión .deb, así que se puede instalar del mismo modo que como haces con la aplicación. Es decir, haciendo doble clic sobre ellas, o bien mediante la línea de comandos de la siguiente forma que te mostramos a continuación:

```
# sudo gdebi openshot-ffmpeg_git-2623d8f-1_i386.deb
# sudo gdebi openshot-frei0r_1.1.22-1_i386.deb
# sudo gdebi openshot-mlt_0.4.3-1_i386.deb
# sudo gdebi openshot-x264_0.67.1173-1_i386.deb
```

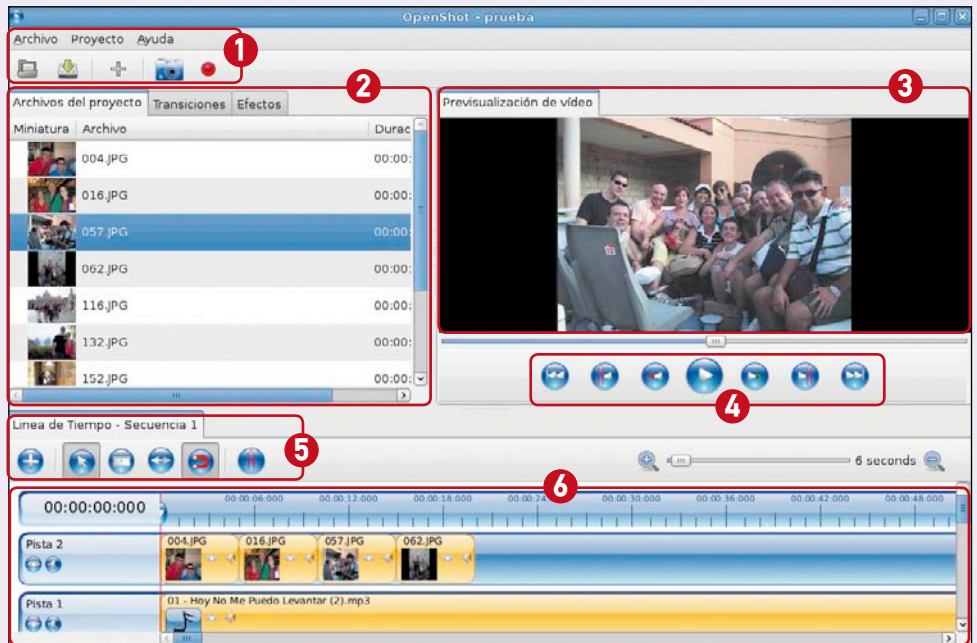
Ya tienes terminada una primera parte de este proceso. Para continuar, una vez hayas instalado las dependencias, no tendrás problemas en instalar la aplicación en su totalidad.

Un dato a tener en cuenta es el siguiente. OpenShot, da un paso más hacia la internacionalización del software, proporcionando paquetes para siete idiomas, a parte del inglés, entre los que se encuentra, no podía ser de otra manera, el español. Si quieres tener tu aplicación en castellano, para enterarte de todo más

Interfaz general de OpenShot Video Editor

La interfaz de OpenShot te llamará la atención por ser moderna, sencilla, intuitiva y eficaz. Seguramente si ya has usado más de una vez un programa de edición de vídeo, esta estética te pueda ser familiar y si no, tan solo tendrás que practicar un poco para hacerte tus propios monta-

jes de vídeos y fotos. Está dividida de forma ordenada en tres partes principales: la parte donde se organiza el proyecto, los efectos y transiciones, la ventana de visualización de vídeo y por último, las pistas en donde montar los vídeos, audio y agregar los efectos.



1 Barras de herramientas: mediante la primera de estas barras podrás acceder a casi toda la funcionalidad de OpenShot tal como crear proyectos, guardarlos, exportarlos a algún formato específico, importar archivos, crear títulos para el proyecto, etc. Mediante la segunda barra, a través de iconos, puedes acceder a las funciones más interesantes y utilizadas a la hora de trabajar sobre un proyecto.

2 Panel del proyecto: sobre él se situarán todos y cada uno de los archivos que comprenderán el proyecto. El orden en el que aparecen es el orden en el que se añadieron, aunque posteriormente los podrás arrastrar hacia las pistas en el orden y configuración que desees. Existe una pestaña dedicada a las transiciones, mediante la cual podrás definir el modo en el que visualizarás el cambio entre un archivo de foto y otro.

3 Ventana de previsualización del vídeo: a través de ella, podrás ver cómo va quedando tu montaje a medida que lo vas generando.

4 Barra de herramientas del previsualizador: con este tipo de herramientas podrás controlar toda la ejecución del previsualizador, pausando e iniciando la reproducción, así como definiendo los diferentes marcadores temporales y moviéndote a través de ellos.

5 Barra de herramientas de las pistas: en ella se incluyen funciones para tratar los archivos que incluirá el montaje. Gracias a ella se puede añadir una pista a un montaje, arrastrar archivos, recortar o redimensionar archivos, añadir marcadores y ajustar el inicio de un fichero a la finalización de otro. Del mismo modo, puedes definir en qué escala quieres visualizar las pistas.

6 Pistas: puede haber más de una y se reproducirán simultáneamente. Según lo que necesites. De esa forma, puedes incluir música y fotografías en un montaje.

Es en estas pistas donde dispondrás de forma ordenada los archivos que desees que conformen tu montaje.

fácilmente, puedes descargar también el paquete .deb correspondiente al idioma español, e instalarlo del mismo modo que el resto. Una vez concluidas las instalaciones de las depen-

dencias y de la aplicación. De la misma manera, puedes bajarte muchos otros idiomas según sean tus preferencias de idioma. Ahora bien, puedes ejecutarlo de dos formas. La primera sería desde la misma terminal, escribiendo el comando que te mostramos a continuación:

```
# openshot
```

La segunda opción, es decir la otra manera para instalar estos paquetes que hemos explicado, sería desde la siguientes acciones desde tu menú **Aplicaciones, Sonido y Vídeo, OpenShot Video Editor.**

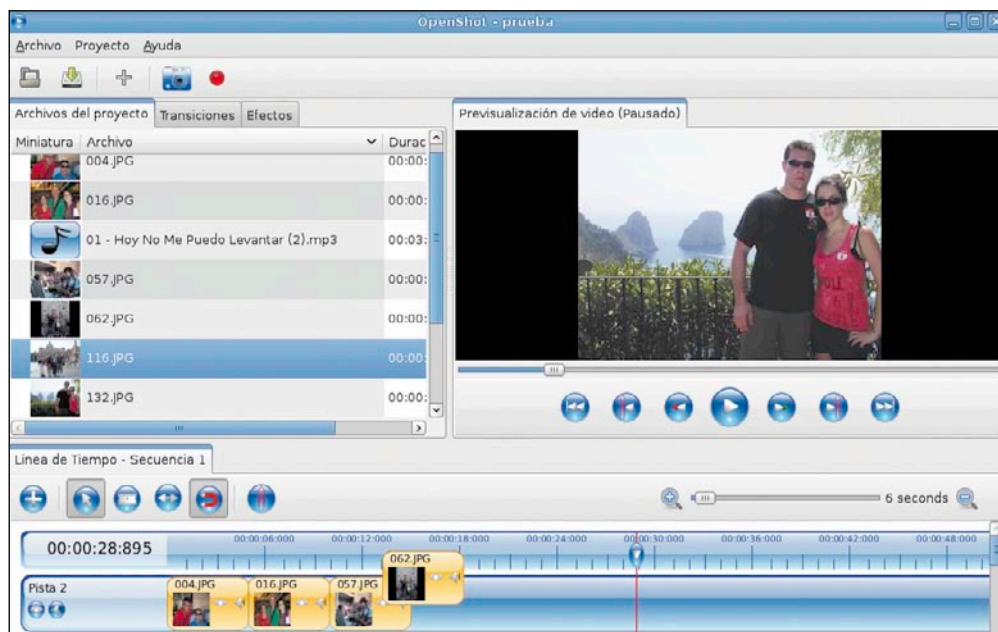


2 Crea un montaje con tus imágenes

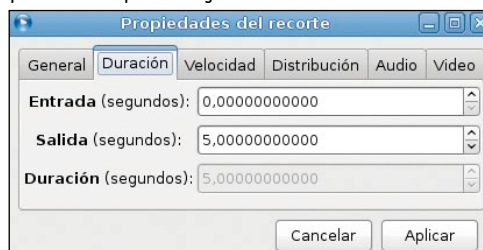
Si lo que quieres es hacer un montaje a base de fotos, lo primero que debes hacer es crear un proyecto con OpenShot. Para eso selecciona la opción **Proyecto Nuevo** del menú **Archivo** y escribe el nombre que quieres que tenga, la ubicación donde deseas almacenarlo y la duración que tendrá.



Si ya tienes un proyecto creado y tan solo quieres abrirlo, puedes hacerlo a partir del menú **Archivo, Abrir Proyecto**, o seleccionándolo entre los **Proyectos Recientes** del menú **Archivo**. Para añadir fotografías u otro tipo de imágenes a tu proyecto, puedes hacerlo a través del botón **+** de la segunda barra de herramientas, o seleccionando la opción **Archivo, Importar Archivos**. Cuando pulses sobre esta opción se abrirá una ventana para que puedas buscar en tu equipo los archivos que quieres añadir. Cuando añades imágenes, estas aparecerán en el orden que las añadiste en el panel del proyecto, el que está situado arriba a la izquierda. Si pulsas sobre las palabras **Archivo** o **Duración**, los archivos se ordenarán en el orden alfabético del nombre o en orden de menor a mayor duración que tendrán en el montaje respectivamente. Si quieres que las imágenes se visualicen en tu montaje, tendrás que arrastrarlas una a una de las pistas que encontrarás en el panel inferior. Si la escala a la que está ese panel, no te permite trabajar con comodidad, modifícala con la lupa que verás justo encima de las pistas. Gracias a las herramientas que puedes ver justo encima de las pistas, puedes mover los archivos

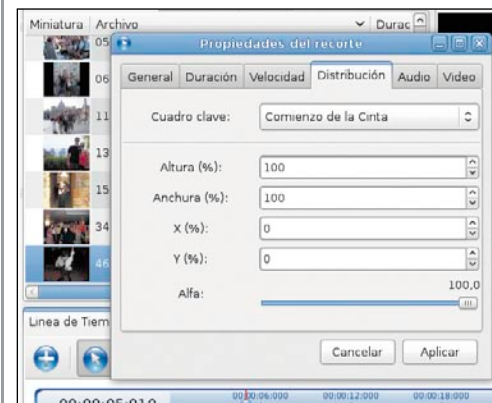


a través de estas y cambiar su orden de aparición, ajustar exactamente el principio de un archivo al final de otro, recortar apariciones de imágenes, añadir marcadores para moverte a través de ellos, redimensionar el tiempo de aparición de cada imagen, etc. Este tiempo, además de poder redimensionarlo manualmente, puedes hacerlo a través de la opción **Propiedades** que encontrarás en el menú que se despliega al hacer clic derecho sobre la imagen ya colocada sobre la pista en la que trabajas.



En **Propiedades** puedes activar o desactivar el audio durante la visualización del archivo, configurar, como ya hemos dicho su duración, así

como su velocidad si es un video y su disposición con respecto al centro de la imagen. Además, haciendo clic derecho sobre cada archivo de la pista, accedes a las opciones de quitarlo de la pista, o configurar su tipo de animación,

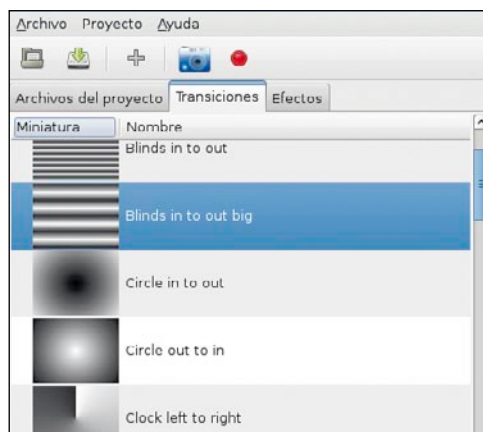


para por ejemplo definir que una imagen aparecerá alejándose la vista, o acercándose, desde un lateral o desde abajo, etc.

3 Transiciones, títulos y música

3.1 Añade transiciones a tu montaje

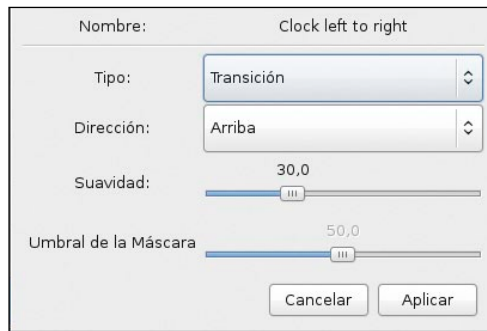
Las transiciones son un elemento indispensable para proporcionarle a tu montaje un aspecto realmente atractivo y profesional, ya que gracias a ellas verás cómo las imágenes van pasando de una a otra mediante un efecto distinto de suavizado que puedes elegir en cada caso. Si alguna vez has usado las transiciones de diapositivas en PowerPoint de Microsoft Office u OpenOffice.org Presentaciones, esto te resultará muy familiar. Para añadir las transiciones solo tienes que dirigirte a la segunda pestaña del panel de control del proyecto, en la que pone **Transiciones**. Lo único que tienes que hacer es señalar la que te



guste y arrastrarla hasta la pista donde hayas colocado las imágenes. Puedes colocar una transición a cualquier altura, aunque lo más normal es ponerla al inicio de una imagen, para que cuando ésta aparezca lo haga de una forma especial. Gracias a la herramienta de corte que hay justo encima de las pistas, puede redimensionar la transición para que esta actúe durante el tiempo que desees.

Si pulsas sobre una transición con el botón derecho del ratón, podrás acceder al menú de **Propiedades**. En él, puedes definir la dirección en la que desees que actúe la transición, así como la suavidad con la que quieres que aparezca. Además, una misma transición puede actuar a la vez de máscara, dejando ver tan solo

una parte de la imagen que es filtrada por la máscara. También mediante el menú de **Propiedades** puedes transformar una transición en



máscara y definir de manera exacta el tanto por ciento de umbral de ésta.

3.2 Creación de títulos para tu montaje

Si estás haciendo un montaje con fotos y quieres separarlas de algún modo, o simplemente crear una imagen para el principio que sirva como título para tu proyecto, esto puedes hacerlo con OpenShot a través de la siguiente opción **Proyecto, Nuevo Título**.

Al pulsar esta opción podrás crear acciones que muestran títulos, cabeceras o imágenes de créditos mediante un sencillo asistente.



En el asistente puedes escoger diferentes estilos para tu imagen de título, así como elegir los colores del fondo y las letras del mismo. Con respecto a las letras, podrás también configurar el mensaje que han de contener, su estilo y su tipo de fuente. Si quieres una edición más detallada de esta imagen, pulsa sobre el botón **Utilizar Editor Avanzado** y si tienes instalado el editor de imágenes Inkscape, este se abrirá para que puedas confi-



Otras aplicaciones de Linux para edición de vídeo

- **Kino (www.kino.com)**: es un excelente editor de vídeos digitales para GNU/Linux, con soporte para poder realizar capturas, ofrecer el control VTR y devolverle la grabación a su medio original. Con Kino podrás capturar vídeos desde tu cámara DV directamente al disco en formatos RAW DV y AVI. Además ofrece importantes características para la edición, con la posibilidad de reproducir, cortar y pegar segmentos, y guardarlos en una lista de edición. Además, casi todas las funciones de edición se pueden mapear con el teclado, de tal forma que puedas controlarlo más cómodamente. Entre otros formatos, puede exportar el vídeo editado a DV, RAW DV, DV AVI y hasta DivX.
- **Kdenlive (www.kdenlive.org)**: al igual que con OpenShot, con Kdenlive tienes todo lo que necesitas para montar tus propios vídeos y presentaciones a partir de tu colección de fotografías. Funciona entorno a la línea temporal, donde en diferentes canales de vídeo y audio podrás organizar fragmentos de vídeo y su correspondiente sonido y crear originales producciones añadiendo toda clase de efectos de transición y mejoras de vídeo. De forma similar a Kino, puede capturar vídeo DV y HDV así como sesiones de webcam o del Escritorio. Se puede decir que es, por tanto, una de las herramientas más completas de edi-

ción de vídeo en Linux, aunque resulta mucho menos intuitivo que OpenShot.

- **Cinelerra (cinelerra.org)**: Cinelerra, además de ser un editor de vídeo, tiene capacidad para retocar fotografías y permite importar directamente archivos MPEG, Ogg Theora y RAW, además de los formatos más comunes de vídeo digital: avi y mov. Tiene características muy avanzadas como el soporte de audio de alta fidelidad y vídeo. Puede soportar vídeo de cualquier velocidad o tamaño y permite al usuario realizar las operaciones más comunes de retoque. Cinelerra es útil para los productores profesionales, es decir, aquellos que crean contenidos nuevos y los editan, pero no tanto para los usuarios de nivel medio. Tiene muchas características para contenido sin comprimir, procesado y producción de alta resolución, pero es poco amigable para los no profesionales del tema.
- **LIVES (lives.sourceforge.net)**: es un editor simple pero potente de efectos de vídeo, edición, conversión y reproducción. Utiliza herramientas comúnmente disponibles, por lo que funciona en la mayoría de los sistemas Unix. Se ejecuta bajo Linux, BSD, Mac OS X, etc. Puede manejar casi todos los tipos de vídeo, y es completamente extensible a través de plugins, e incluye herramientas de creación de plugin.

gurar cada detalle de tu imagen. Si aun no tienes Inkscape instalado en tu ordenador, podrás ver un mensaje de error advirtiéndote de ello. Cuando la imagen esté lista, guárdala y acepta la creación del nuevo título, y éste se añadirá a tu lista de archivos vinculados al proyecto, al igual que lo están las imágenes y música implicados en el montaje.

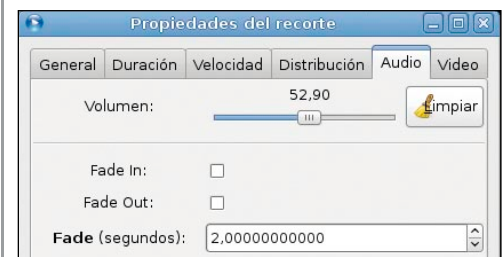
3.3 Añade música a tu montaje

Para rematar tu creación, que ya debe tener muy buen aspecto, puedes añadirle música que la haga mucho más divertida y entretenida. Por ejemplo, puedes colocar canciones o sonidos que tengan que ver con las imágenes que estás viendo

en cada momento. Para añadir sonidos, tan solo tienes que añadir el archivo de audio desde tu disco al panel de control del proyecto, mediante el botón + o la opción **Archivo, Importar archivos**, tal y como lo hiciste para añadir las imágenes. Una vez hayas añadido el archivo, solo tienes que arrastrarlo a otra pista distinta de la que pusiste las imágenes y colocarlo a partir del segundo en el que quieres que se oiga. Al iniciarse el montaje,

oirás la música que has seleccionado a partir del momento en el que la has colocado. Si por ejemplo quieres que en mitad de una canción se oiga un sonido corto de forma simultánea a la canción, solo tienes que añadir este sonido en otra pista distinta, y ambos sonidos se podrán oír a la vez.

Imagina que quieres cambiar la canción que oírás de fondo, pero ves que se queda mal cortar una canción bruscamente y comenzar por otra. Para ello, puedes usar la herramienta de corte, y hacer varios cortes en la parte final de la primera canción. Mediante la opción de **Propiedades**, puedes asignar el volumen a cada corte. Selecciona para cada corte un valor del volumen algo menor que para en anterior. Puedes hacer lo mismo con el inicio de la siguiente, colocándola en otra pista y superponiendo el principio de ésta al final de la anterior, y haciendo mediante cortes que ésta inicie con un volumen menor al que más tarde se oirá. Con esto conseguirás el efecto de que de una canción se pasa a otra sin cambios bruscos.

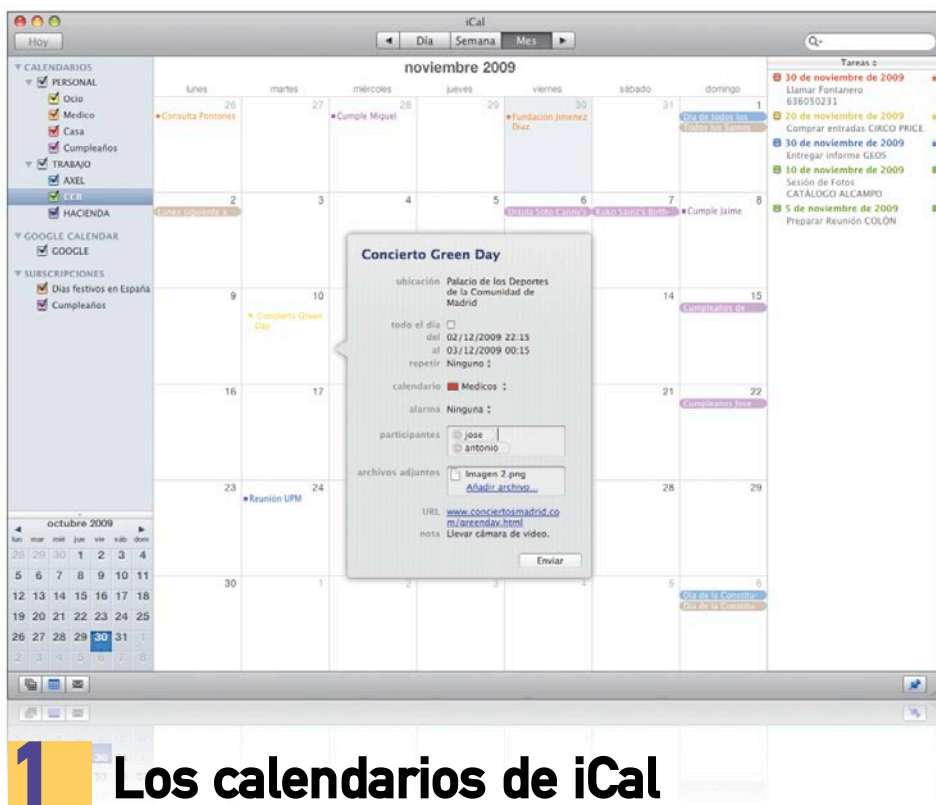


Finalmente, cuando tu montaje ya esté a tu gusto puedes exportarlo a un formato como .mp4 o .avi. Para ello pulsa sobre **Archivo, Exportar vídeo** o sobre el símbolo de un punto rojo de la barra de herramientas. De esta manera tan sencilla tendrás tu vídeo editado. ¡Ahora a practicar!

Con iCal

Organiza tu tiempo

Tu agenda personal y gestor de tareas dentro de tu Mac, iPhone o iPod se llama iCal. Esta aplicación te ayudará a llevar una vida más organizada y productiva. Ningún acontecimiento se te pasará por alto y ninguna tarea quedará enterrada en el olvido



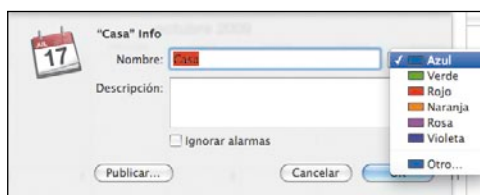
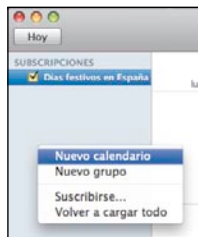
Con la llegada del nuevo año, te encontrarás con 365 días por delante para hacer un sinfín de cosas y llevar a cabo tus nuevos propósitos (desde los típicos “aprender un nuevo idioma”, hasta el famoso “ir al gimnasio”). Pero, ¿cuántas veces hemos oído decir eso de “me faltan horas al día”?

Muchas veces no es cuestión de tiempo, sino de la gestión del mismo. iCal es la aplicación de Apple (gratuita, incluida en el sistema operativo) que te ayudará a gestionar mejor tu tiempo. Organiza tu agenda combinando tantos calendarios como tus necesidades te demanden. Crea distintas citas, eventos y acontecimientos y visualízalos en una sola pantalla, en días, semanas o meses, identificando de un vistazo posibles conflictos de horarios. Configura las alarmas o recordatorios con mensajes en pantalla, de audio o a través del correo electrónico. Crea tu lista de tareas y jerarquízalas asignándole una prioridad. Comparte tus calendarios de trabajo con los compañeros, los de ocio con tus amigos, y los familiares con la familia. Por todo esto y más, iCal se convierte en la solución perfecta para la gestión del tiempo, organización de eventos y citas, tanto personales como laborales. Ideal para tenerlo siempre a mano y consultarlo o modificarlo en tu Mac, iPod o iPhone. En este último dispositivo cobra un especial interés por atrabajar al instante en todo momento con tu agenda.

1 Los calendarios de iCal

1.1 Crea un calendario

Los calendarios son la suma de eventos de una misma temática en un espacio de tiempo y los eventos son los acontecimientos que se dan en una fecha y hora concreta. Los calendarios te permiten tener clasificados tus eventos por temas. Para crear un nuevo calendario, basta con que pulses el botón con el signo +, de la parte inferior izquierda, o te coloques en la columna izquierda de la aplicación y pulses con el botón derecho del ratón; en el menú desplegable elige la opción **Nuevo calendario**, otra manera sería **Archivo, Nuevo calendario**, o con las teclas **Alt + Comando + N**. Se crea un nuevo calendario con el campo del nombre seleccionado, para nombrarlo. Una vez que lo has creado, puedes editarlo a través de **Archivo, Obtener información**, o las teclas **Comando + I**, o con el botón derecho del ratón en el menú desplegable IMAGEN 2. Asígnale un color para poder identificar de un vistazo todos los eventos correspondientes a ese calendario. Un truco por ejemplo es utilizar los



colores cálidos para los calendarios personales y los fríos para los laborales. Y dentro de estos, asigna los colores llamativos para los calendarios más importantes y los colores pasteles para los menos importantes. De esta manera y de un vistazo, los podrás visualizar en seguida y tendrás una primera idea de cómo se presentan tus jornadas. Dentro de la ventana de información del calendario, además del color, puedes añadir una descripción del mismo e ignorar las alarmas de sus eventos (importante para eventos no muy trascendentes). También tienes la opción de publicarlo en MobileMe o en otro servidor (Google Calendar...) para consultarlo online desde cualquier terminal con conexión a Internet. Además de con el color, puedes destacar los calendarios importantes nombrándolos con mayúsculas, añadiéndoles algún carácter especial (•, *, +, -, ...), o arrastrándolo hasta la primera posición de la lista.

En el listado de calendarios, observarás que las casillas de color pueden estar seleccionadas o no. Al seleccionarlás te permite ver en la parte central de la aplicación, solamente los eventos pertenecientes a los calendarios que tengas seleccionados. Esto es muy útil a la hora de identificar los eventos específicos de un calendario dentro de la maraña de citas.

1.2 Agrupa los calendarios por temas

Puedes crear tantos calendarios como necesites (Casa, Ocio, Médicos, Familia, Amigos...) y agrupar los que estén relacionados entre sí. Por ejemplo una solución sería crear dos grandes grupos: **PERSONAL** y **TRABAJO** y dentro de estos irían casa, ocio, médicos, familia, coche, bancos, en el primero y cliente 1, cliente 2, hacienda, etc., en el segundo. Para crear un grupo puedes hacerlo de varias maneras como cuando creabas los calendarios. Pulsando la tecla mayúsculas, verás cómo el botón de crear calendarios (signo +) se convierte en botón de crear grupo de calendarios, púlsalo. Otra manera es con el botón derecho del ratón en la columna de la izquierda **Nuevo grupo**, o **Archivo, Nuevo grupo de calendarios**, o con las combina-

ciones de teclas **Mayúscula + Comando + N**. Con los grupos ya creados, ahora sólo tienes que arrastrar los calendarios hasta su grupo y soltarlos. Observa en la imágenes inferiores la diferencia

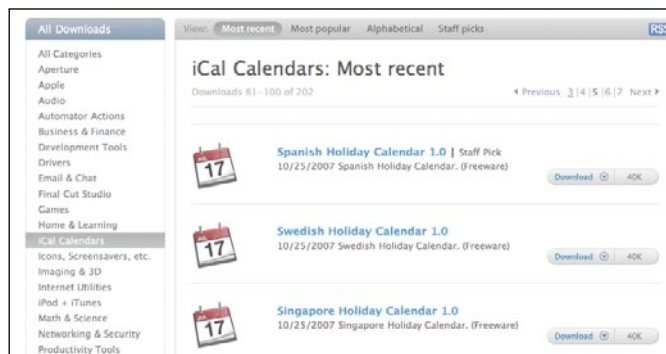


que existe entre tener los calendarios organizados y no tenerlos. La verdad es que visualmente se agradece y se identifican con mayor rapidez.

1.3 Suscríbete a calendarios

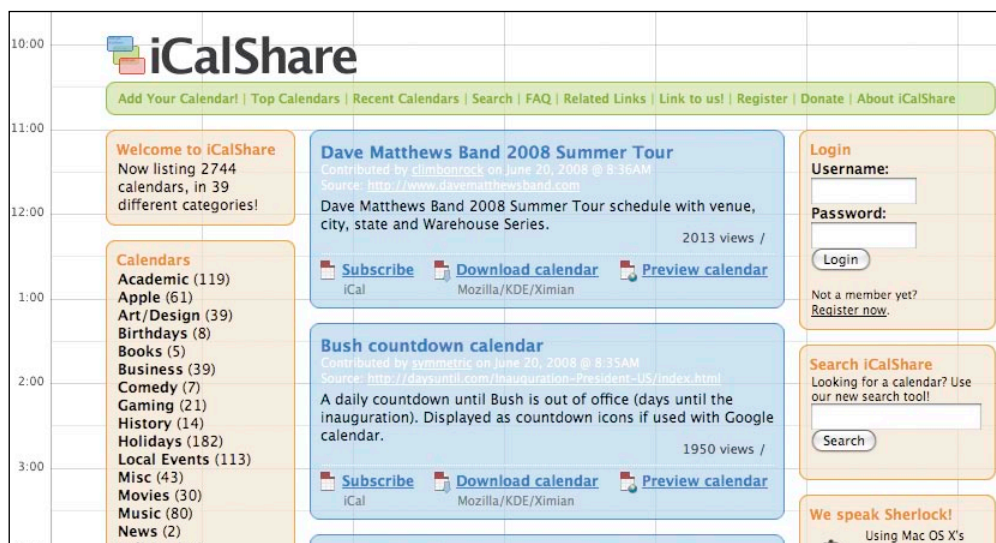
iCal te permite suscribirte a distintos calendarios que podrás encontrar en Internet, desde los calendarios de los días festivos de casi todos los países del mundo, hasta calendarios de competiciones deportivas (Fórmula 1, Champions League, UEFA CUP, Moto GP, etc.), pasando por los calendarios de las giras de tus grupos de música favoritos, equipos de fútbol, etc.

Para suscribirte a un calendario puedes ir a **Calendario**, **Buscar calendarios compartidos...**, y se abrirá el navegador en una página de Apple donde podrás encontrar los más recientes ca-



lendarios de iCal. Pulsa el botón **Download** del calendario que quieras descargar. Una ventana de diálogo de iCal te preguntará si quieres suscribirte a ese calendario y se cargará en iCal. Se

abrirá la ventana de información de ese calendario, para que le asignes color, descripción, elimines o no: alarmas, archivos adjuntos y tareas pendientes; te notifica su última actualización y te pide que designes si quieres actualización automática y cada cuánto tiempo. En la página web de iCalShare (www.icalshare.com) podrás encontrar miles de calendarios por categorías desde películas, música, deportes, televisión, ciencia, religión.... El único inconveniente que tiene es que al ser una web americana, casi todos los calendarios contienen eventos que se producen en Estados Unidos.



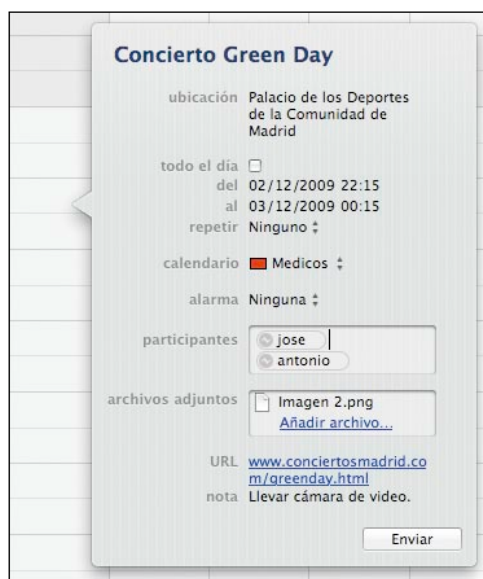
2 Los eventos en iCal

2.1 Inserta, edita y mueve un evento

Existen varias formas de insertar o crear un evento, una de ellas es: en la lista de calendarios, selecciona el calendario, al que pertenece el evento que quieres añadir. Haz doble clic en el día y la hora a la que empieza ese evento en el panel central. O **Comando + N**, o **Archivo**, **Nuevo evento**, o en el menú desplegable que aparece al pulsar el botón derecho del ratón, sobre una fecha y hora concreta, seleccionas **Nuevo evento**.

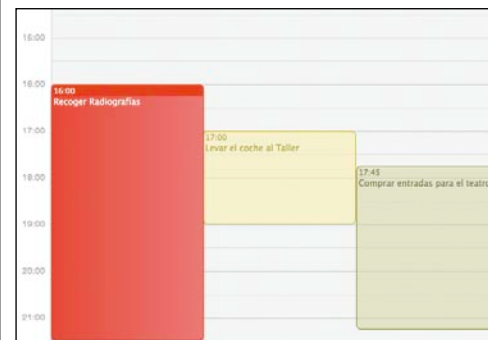
Al hacerlo se crea el evento, se visualiza con una caja con el color del calendario seleccionado, sobre la hora y la fecha elegida. Al hacer doble clic, se abre la ventana de información del evento. Si pulsas el botón **Editar**, aparece la ventana de edición donde puedes incluir información referente a: ubicación, fecha y hora de comienzo y fin del evento, la repetición del mismo, si deseas poner alarma de aviso (con un mensaje, mensaje de sonido, correo electrónico, abrir un archivo o ejecutar un script), los participantes al evento, si quieres añadir un archivo adjunto (lo puedes hacer desde el cuadro de diálogo o arrastrando el archivo desde el escritorio o una carpeta abierta). También puedes añadir una dirección web (por ejemplo la página de Google Map, donde se

muestra la ubicación del evento, o cómo llegar, etc) y notas.



La caja del evento, la puedes mover de un día a otro o de una hora a otra arrastrándola. Cuando inserta un evento, por defecto nos aparece con una duración de una hora, puedes alargar

o acortar ese tiempo estirando o encogiéndolo la caja del evento. Automáticamente iCal cambia la fecha y la hora al colocar el evento en su nueva posición. Un icono con forma de clip en la parte superior derecha de la caja del evento nos indica que tiene un archivo adjunto. Para verlo, haz doble clic en la caja. Se abre la ventana de información del evento, haz doble clic sobre el archivo adjunto y éste se abrirá para ver su contenido. Igual ocurre con el enlace a la URL asignada al evento, al pulsar sobre ella el navegador se abrirá y te la mostrará.



Alguna vez te puede ocurrir que en una misma hora te coincidan varios eventos, es lo que se conoce con el nombre de eventos solapados, es-

Cómo añadir un link en el título de un evento

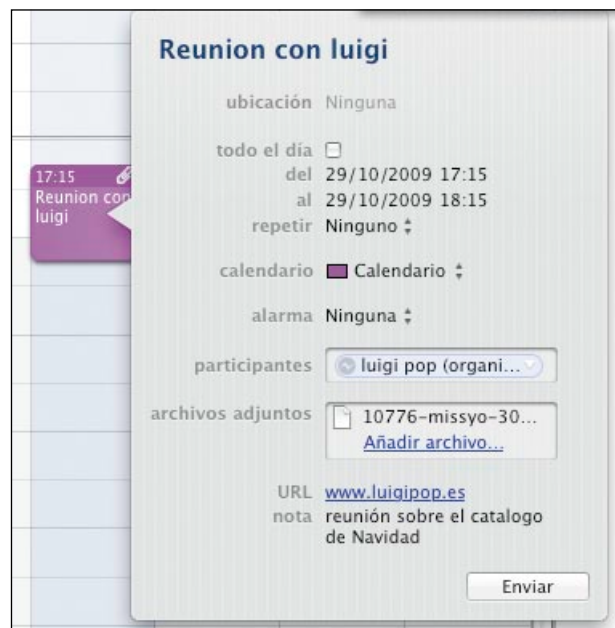
Ya has visto alguna de las aplicaciones para incluir una URL en un evento, como para mostrar el Google Map de la ubicación donde se desarrolla el mismo, o el programa de actuaciones de un festival de música... También has visto cómo puedes añadir una URL en la información de un evento, en el campo destinado a ese objeto y esa dirección se convierte en un enlace. Pero eso te obliga a meterla dentro del detalle del evento y no tenerla a simple vista en la columna central de iCal. Para tenerla visible, deberás incluirla en el título del evento: eso es sencillo. Pero para que la URL en el título sea un enlace que te lleve a una página web determinada, deberás ponerla encerrada entre los signos de menor y mayor (< >). Para que este enlace funcione, además deberás poner delante el "http://". Ahora bien, ¿cómo añadir varias líneas en el título de un evento? Si quieres poner el título de un evento en varias líneas, aunque pulses la tecla **Enter**, no lo vas a conseguir. El truco es pulsar a la vez las teclas **Control + Enter**. Puedes dar tantos saltos de carro como desees.

tos aparecerán en la misma casilla del día dividida en tantas columnas como eventos coincidan. Un icono con forma de hombre en la parte superior derecha de la caja del evento nos te informa de que a ese evento tienes asignados unos participantes.

2.2 Invita a un evento por Mail

Supongamos que tienes un evento (reunión de trabajo, fiesta de amigos, partido de pádel...) al que van a asistir unos participantes cuyos contactos tienes en tu Agenda. Puedes avisarles de una forma sencilla a través de iCal y Mail. Estando en iCal, pulsa **Ventana, Panel de direcciones (Alt + Comando + A)** y verás que se abre un visualizador de tu Agenda. En la ventana de información del evento (**Comando + I**) en la casilla de participantes, puedes añadir los contactos arrastrándolos desde tu panel de direcciones y pulsar el botón **Enviar**. Mail envía un correo a los participantes con un archivo iCal ad-

junto con toda la información del evento (como por ejemplo fecha, hora, participantes, archivos adjuntos, URL, notas...).



3 Que no se te pase ni un cumpleaños

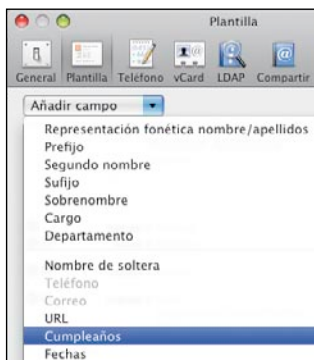
3.1 Desde tu Agenda

Existe una forma sencilla de que los cumpleaños de tus amigos y conocidos aparezcan en iCal.

Para ello deberás llevar registradas las fechas de cumpleaños en la Agenda.

Para activar el campo cumpleaños en la Agenda, abre **Preferencias** y en la pestaña **Plantilla**,

Añadir campo, **Cumpleaños**. Selecciona las fechas de nacimiento de tus contactos más allegados. Ahora desde iCal,



acude al menú iCal, **Preferencias**, en la pestaña **General**, selecciona la opción **Mostrar calendario Cumpleaños**. Te aparecerán todas las fechas de cumpleaños de tus contactos de la Agenda, que hayas introducido en la misma anteriormente.

3.2 Desde Facebook

Para agregar las fechas de cumpleaños de todos tus contactos de Facebook, deberás utilizar **Birthday Exporter**. Esta es una pequeña aplicación de Facebook que busca las fechas de nacimiento de todos tus contactos de Facebook y crea un archivo **.ics** y lo descarga en tu Mac, para que puedas importarlo a iCal. El único inconveniente es que deberás actualizarlo cada cierto tiempo, según vayas añadiendo más amigos a tu cuenta de Facebook. La aplicación la puedes conseguir escribiendo en el buscador de **www.facebook.com/** las palabras **"Birthday Exporter"**. Te redi-

reccionará hasta la página de la aplicación que necesitas para poder trabajar con iCal. Cuando estés allí, pulsa el botón **Ir a la aplicación** y después al enlace **Download your iCal file**, se descargará el archivo, doble clic y se abrirá una ventana de diálogo en iCal que te pide



que selecciones un calendario de destino para esos eventos. Por supuesto puedes elegir diferentes calendarios como el clásico **Cumpleaños**. Así no volverás a perderte uno.

4 Sincroniza tu iCal con el mundo exterior

4.1 Pasa un evento de Mail a iCal

Con esta aplicación tienes muchas maneras de conectar tu agenda con el mundo que te rodea. Una de ellas es mediante Mail, que te permite crear una cita de manera sencilla y rápida de un evento recibido en un email. Para ello, el email debe llevar una fecha en el cuerpo del correo (el nombre de un día de la semana: lunes, martes...; o el número de un día y el mes: 14 de febrero, 15 de mayo...). Al pasar el puntero por la fecha aparece enmarcada con una línea discontinua gris y con un triángulo del que se despliega

un menú con la opción **Crear un Evento de iCal**, al seleccionarlo se abre en Mail la ventana de edición de un evento con todas las opciones que iCal te permite. En el título del evento pondrá el asunto del email y en la fecha y hora, la fecha

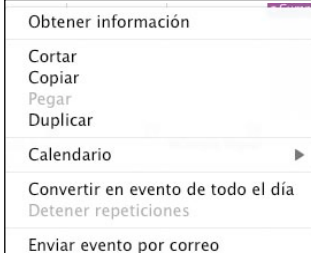
y la hora del evento especificadas en el cuerpo del email. Otra opción que aparece en el menú desplegable de la fecha es **Mostrar esta fecha en iCal**. Esta te permite ver la disponibilidad que tienes para ese día en tus calendarios.



4.2 Pasa un evento de iCal a Mail

Desde iCal, si quieres enviar un evento por correo electrónico a alguien, puedes hacerlo seleccionando el evento con el botón derecho del ratón pulsado y en el menú desplegable seleccionar la opción **Enviar evento por correo**. Automáticamente se abre Mail y un nuevo correo con el campo de destinatario vacío para que incluyas la dirección del destinatario y en el asunto se muestra **"Evento iCal: Título del evento"**. En el cuerpo del correo te aparece una frase tipo:

"Nombre de tu usuario le informa del evento: Título del evento, programado para el Fecha del evento a las hora del evento". Para añadirlo a su calendario, haga clic en el enlace siguiente". Además el icono del archivo de iCal .ics.



Otra opción es arrastrar el evento hasta el icono del programa **Mail**, en el Dock. Se abre **Mail** y un nuevo correo con los campos destinatarios y asunto en blanco y en el cuerpo del correo: El título del evento en negrita y los datos del correo. Si el evento posee URL ésta aparece como un enlace. Y si el evento tiene asignados unos asistentes, aparecen éstos y sus direcciones de correo como enlaces.

4.3 Sincroniza iCal con Google Calendar

Existe una manera muy sencilla de sincronizar iCal con tu Google Calendar, y ésta es a través de **Spanning Sync 3**, una aplicación, 15 días gratuita, que puedes encontrar en la web **www.spanningsync.com**. Tras descargártela e instalarla, introduces los datos (usuario y contraseña) de tu cuenta de Google, la periodicidad que quieres para cada sincronización y pulsas el botón de sincronizar calendarios. Spanning Sync es una aplicación que se gestiona desde el **Panel de Preferencias del Sistema**. Esta aplicación, además de sincronizar tus calendarios de iCal con los de Google Calendar, también sincroniza tu Agenda de Mac con tus contactos de Google. Como verás tienes dos funciones en una.



Hay otra forma de "sincronizar" los calendarios de Google con los de iCal. Y decimos sincronizar entre comillas, porque no es justamente lo que hace, sino que añade a tu iCal los calendarios que has creado en Google Calendar. Eso sí, esta forma es gratuita y sin necesidad de instalar ninguna aplicación. Desde **iCal, Preferencias, Cuentas**, añade una nueva cuenta con el botón con el signo +. Se abre una ventana de diálogo en la que debes poner un nombre a la cuenta en el campo **Descripción**, tu dirección de correo de Gmail en el campo **Nombre de usuario** y tu contraseña de gmail en el campo

Contraseña. Desplegando las opciones del servidor, introduce la siguiente dirección en URL de la cuenta, **www.google.com/calendar/dav/tucuenta@gmail.com/user** (pon tu cuenta de gmail en vez de **tucuenta@gmail.com**), indica la periodicidad de la sincronización. Y cierra las preferencias, verás que en la columna de listado de calendarios, ahora, aparece también tu calendario de Google Calendar.

4.4 Utiliza iCal como despertador

iCal te permite crear una alarma para que te avise de un evento. Dentro de estas alarmas puedes elegir entre un mensaje de texto que aparece en la pantalla de tu ordenador, un mensaje de texto acompañado con sonido, que te envíe un correo electrónico, que ejecute un script, o que te abra un archivo. Si seleccionas abrir archivo y eliges como archivo una canción, iCal te avisará de ese evento haciendo sonar esa canción. Si al evento, por ejemplo, lo llamas Despertador y lo pones a las siete y media de la mañana, para que se repita todos los días laborales, tendrás tu despertador con tu canción favorita. Otro uso consistiría en asignar que iCal abra un archivo canción a las siete de la tarde, para avisarte de que ha acabado tu jornada laboral y que puedes apagar el ordenador y largarte pitando al gimnasio u otros menesteres. A esta alarma la puedes titular como "Deja ya de currar" y asignarle, por ejemplo, "Gracias por venir", de Lina Morgan. Tú eliges.



4.5 Tareas

En la parte inferior derecha del programa hay un botón con forma de chincheta que sirve para visualizar y ocultar la columna de tareas pendientes. Una vez desplegada, puedes ver todas las tareas que tienes por hacer.

Puedes crear una tarea arrastrando un evento desde la columna central hasta la columna de tareas. Otra manera de crear una tarea es pulsando con el botón derecho del ratón sobre la columna de tareas **Nueva tarea**, o **Archivo, Nueva tarea (Comando + K)**. Una vez que tienes la tarea,



puedes cortar, copiar, duplicar, asignar un color- calendario, dar un nivel de prioridad, y enviar por correo (todas estas acciones las puedes hacer seleccionando la tarea y pulsando el botón derecho del ratón). Las tareas las puedes mover en su columna arrastrándolas hasta la posición deseada, y eliminarlas con la tecla **Tabulador**. También las puedes mover de la columna de las tareas hasta la columna central, convirtiéndolas en un evento. Es muy útil tener las tareas pendientes siempre visibles, para no tener que buscarlas en el calendario. Sólo queda una cosa, que te pongas a trabajar con esta aplicación.

AdSense, TradeDoubler y TextLinkAds

Cómo ganar dinero con tu blog

Si ya cuentas con un blog, seguro que has pensado alguna vez que sería ideal ganar dinero con él. Hay muchos servicios que permiten generar ingresos de diferentes formas, y aunque es algo complicado ganar una cantidad de dinero decente con un blog, facilitan la gestión y administración de los anunciantes y las campañas.

Una de las principales metas de quien crea un blog, además de ser leído por mucha gente, es ganar dinero con él. Aunque las inversiones publicitarias en Internet ya han superado a las de televisión en muchos países, sigue siendo muy complicado ganar una suma decente de dinero con un blog. Aún así existen muchos servicios que proponen diferentes vías para comenzar a obtener ingresos de una manera rápida, sencilla e intuitiva. Todos los canales de monetización se pueden dividir en dos grandes grupos: por un lado está la publicidad directa, aquella en la que tú te relacionas directamente con el anunciante, negocias, pones condiciones y precios, y realizas la acción acordada; y por otro lado la publicidad a través de intermediarios, de la que trataremos en este artículo. Aunque la idónea en cuanto a ganancias es la directa, se trata de una publicidad más complicada de conseguir, por lo que no es la mejor opción para empezar. La publicidad a través de intermediarios consiste en apuntarse a un servicio donde te buscan y ofrecen campañas, automatizando todo el proceso de gestión y administración. Los servicios (interme-

diarios) son los que negocian y ponen las condiciones de las campañas y, con mayor o menor flexibilidad, te las ofrecen para ver si te interesa. Por supuesto por este trabajo se llevan un por-

centaje de las ganancias. Dentro de este tipo de publicidad hay diferentes tipos que te detallamos a continuación con ejemplos prácticos que te ayudarán seguro a gestionar tus ganancias.



1 Publicidad contextual

El primer tipo de publicidad es la contextual o semántica. Normalmente se presenta en formato texto y tiene la gran ventaja de ser anuncios relacionados con la temática de tu blog. Este tipo de publicidad detecta las palabras claves que estás usando en el blog y muestra anuncios relacionados con ellas. Por ejemplo, si hablas sobre las características del iPhone 3GS, te mostrará anuncios relacionados con el teléfono de Apple. El sistema más conocido y extendido de publicidad contextual es AdSense, el servicio de anuncios de texto de Google.

1.1 Date de alta en AdSense

Para poder usar Google AdSense necesitas tener una cuenta en Google. Si no dispones de una,

accede a **www.google.es** para crearla. Pulsa sobre **Acceder** que se encuentra en el menú superior derecha y dentro de ella selecciona **Crear una cuenta ahora**. A continuación, rellena el formulario y pulsa sobre **Acepto. Crear mi cuenta (I accept. Create my account)**. Recibirás un correo electrónico con un enlace para activar la cuenta. Pulsa sobre él y tendrás una cuenta de Google que te dará acceso a todas sus herramientas y servicios, entre ellos Google AdSense. Una vez que tengas creada la cuenta, o si ya disponías de ella, accede a Google AdSense (**www.google.com/adsense**) y pulsa sobre **Regístrate ahora**. El formulario de registro está dividido en tres secciones. En la primera sección, **Información del sitio web**, tienes que introducir la URL de tu blog,

sólo la URL principal sin usar subdirectorios como **/blog**; seleccionar el idioma y finalmente afirmar que no vas a publicar anuncios en sitios webs que paguen por clics u ofrezcan contenido no recomendado para menores.

Google AdSense

Bienvenido a AdSense ¿Qué es AdSense? | ¿Ya dispone de una cuenta?

Por favor, rellene el siguiente formulario de solicitud.

Información del sitio web	
URL del sitio web:	<input type="text" value="http://www.pisitoenmadrid.com"/>
• Por favor, introduzca sólo su URL principal. • Ejemplo: www.example.com	
Idioma del sitio web:	<input type="text" value="Español"/>
• Díganos el idioma principal de su sitio web para ayudarnos en el proceso de revisión.	
<input checked="" type="checkbox"/> No publicaré anuncios en sitios web que ofrezcan incentivos para hacer clics en anuncios.	
<input checked="" type="checkbox"/> No publicaré anuncios en sitios web que incluyan contenido no apto para menores	

En la segunda sección, **Información de contacto**, introduce el tipo de cuenta, individual o empresa; el país, tu nombre completo, dirección, código postal, población y provincia. Acepta las condiciones e introduce tu número de móvil. Si además deseas recibir el boletín de AdSense marca la casilla correspondiente y selecciona la forma con la que conociste AdSense. Finalmente, en la sección de **Políticas**, acepta las condiciones, confirma la lectura de las políticas y marca que todavía no tienes cuenta en AdSense.

A continuación, pulsa sobre **Enviar información**. El último paso es comprobar que la información introducida es correcta y seleccionar si dispones de una cuenta de Google o no. Como ya lo has hecho anteriormente, selecciona la primera opción, **dispongo de una dirección de correo electrónico de Google**. Dentro de la segunda opción afirma que deseas utilizar la cuenta de Google existente para AdSense. Finalmente, introduce la cuenta con su correspondiente contraseña.

Google valida todos los registros de forma manual así que espera uno o dos días hasta que recibas el correo de activación. A partir de ese momento, espera a que te llegue por correo una carta con el código de activación de la cuenta. Es muy importante que todos los datos que hayas ingresado en el proceso de registro sean reales.

1.2 Configuración y creación del primer anuncio

Inicia sesión en Google AdSense, configura tu cuenta y posteriormente los productos que vas a mostrar. Pulsa sobre **Mi Cuenta** y dentro tendrás que editar los datos de pago. Primero rellena la información de acceso, preferencias de contacto, idioma, e información del beneficiario por el registro. Rellena los detalles de pago con el tipo de pago, la moneda y los datos que te pidan so-

bre el titular y la retención del pago, indicando si quieres recibir los pagos mensualmente o con otra periodicidad. Una vez finalizada la configuración de la cuenta, crea tu primer anuncio en AdSense. Pulsa sobre **Configurar AdSense**. En esta sección puedes ver los diferentes productos que tienes disponibles. Por un lado se encuentra el **AdSense para contenido**, los clásicos anuncios de texto contextuales; **AdSense para búsqueda**, que permite incluir un buscador de Google en tu blog y ganar dinero con los anuncios que se muestren en las búsquedas que se realicen; **AdSense para sindicación**, donde puedes insertar anuncios en los feeds RSS; **AdSense para dominios**, que muestra anuncios en dominios que no tengas editados, los

llamados "dominios aparcados"; y finalmente **AdSense para contenido para móviles**, anuncios para páginas orientadas a dispositivos móviles.

Si escoges la opción **AdSense para contenido**, en la siguiente pantalla elige en qué formato deseas los anuncios: en **Bloque de anuncios**, que muestran un título y una pequeña descripción, pudiendo elegir sólo de texto, sólo gráficos o ambos; o **Bloque de enlaces** donde sólo se muestra el título. Selecciona el que quieras, por ejemplo el primero y sólo texto; y pulsa sobre **Continuar**. Después, configura la apariencia de esos anuncios. Elige el formato, la forma y el tamaño; los colores, donde puedes usar paletas predefinidas

o personalizar la tuya propia siempre previusalizando los cambios en tiempo real; las fuentes, el tipo y el tamaño de letra; el estilo de las esquinas del bloque y finalmente más opciones.

En el siguiente debes determinar los criterios de seguimiento de los anuncios. Con ellos tienes el control del rendimiento del bloque de anuncios que acabas de crear. Son los que insertarán los datos en las estadísticas de los informes como el cuadro central o la barra. Añade los que quieras y pulsa sobre **Continuar**.

Por último, dale un nombre a ese bloque y pulsa sobre **Enviar y obtener código**. Te devuelve un código que debes copiar y pegar en el lugar que quieras dentro de tu blog. Es aconsejable que escojas un nombre intuitivo dependiendo de la posición y tamaño del banner para así poder identificarlo de forma más sencilla.

1.3 Seguimiento de los ingresos

Dentro de AdSense tu actividad se centra en la pestaña **Informes**. En esta sección observas la evolución de tus campañas y el dinero que ganas. En la primera sección, **Visión general**, puedes ver el historial de pagos filtrando por **Hoy**, **Ayer**, **Últimos 7 días**, **este mes**, **el mes pasado** y **Desde el último pago**.

El informe muestra diversas características del período de tiempo que hayas seleccionado, dividido por tipo de campaña: **Impresiones de páginas**, cuántas veces se ha mostrado cada anuncio; **Clics**, cuántas veces se ha hecho clic en ellos; **CTR (ClickThrough Rate)** de la página, el resultado del porcentaje obtenido entre impresiones y clics de tus sitios; **eCPM (Coste Por Mil)**, coste cada mil impresiones; y el total de ingresos. Interesa que la combinación entre el **CTR** y el **CPM** sea la más alta posible para obtener así mayores ingresos. Esto se consigue integrando, con colores y sitios visibles, los bloques en tu blog, consiguiendo más clics y por lo tanto subiendo ambos indicadores. La principal actividad de seguimiento de campañas se lleva a cabo dentro de la sección **Informe**, donde ves de cerca cómo suben tus ingresos.

Visualizar:	Hoy	Impresiones de página	Clics	CTR de la página	eCPM de la página	Ingresos
AdSense para contenido	2.964	14	0,47%	€ 0,23	€ 0,67	
AdSense para búsqueda	- No hay datos disponibles -					
Referencias	- No hay datos disponibles -					
AdSense para sindicación	21	0	0,00%	€ 0,00	€ 0,00	
AdSense para contenido para móviles	- Inicio					
AdSense para dominios	- Inicio					
Total de ingresos					€ 0,67	

2 Crea tu propia campaña

El segundo tipo de publicidad es la basada en campañas, centrada en pequeños acuerdos donde cada una de ellos posee unas condiciones y un código específico. Dentro de todos los servicios que ofrecen este tipo de campañas destaca TradeDoubler (www.tradedoubler.com).

2.1 Date de alta en TradeDoubler

Lo primero que debes hacer para utilizar TradeDoubler es crearte una cuenta. Accede a la web www.tradedoubler.com y selecciona el país donde estás. Cuando se haya cambiado al idioma correcto, pulsa sobre **Regístrate ahora**. El proceso de registro tiene tres pasos. En el primero debes especificar qué tipo de personas eres, compañía, individual u organización; país e idioma. En el segundo paso rellena toda la información personal que te pide y finalmente en el tercero tienes que escribir el nombre de la página web, la URL, una pequeña descripción y el idioma. Acepta los términos y condiciones de uso e indica si incluyes en tu blog alguno de los contenidos que preguntan, como pornografía o descargas ilegales. Para finalizar pulsa sobre **Terminar**. Al terminar el proceso de registro, tienes que esperar un correo electrónico que contiene un enlace para activar la cuenta. Púlsalo e inicia sesión.

2.2 Configuración y elección de una campaña

Una vez que tengas la cuenta activa y hayas iniciado sesión, lo primero que debes hacer es configurarla. Para ello accede a **Configuración** en la barra lateral izquierda. En el menú desplegable hay tres opciones: **Información personal**, **Información de página/s** y **Información de pagos**. Pulsa sobre la tercera.

En esta sección vas a configurar la forma de pago. Introduce tu **NIF** o **CIF**, la entidad bancaria, el número de cuenta completo, el **Swift**, un código que aporta la entidad bancaria que se puede pedir o acceder a él desde la página web de la misma; y el **IBAN**, necesario para las transferencias bancarias y que también lo ofrece el banco.

En el siguiente paso debes verificar tu blog. Para ello, pulsa sobre la categoría de **Información de página/s**. El estado de tu blog se muestra como no verificado. Pulsa sobre el nombre del mismo

Información del sitio

En esta página puede ver y modificar la configuración para su website

Información del sitio

ID del sitio: 1324301
 Estado de verificación: **Verificado**
 Nombre de la página: * PisitoenMadrid
 Dirección de la página (incluyendo http://): <http://www.pisitoenmadrid.com/blog>
 IMPORTANTE: NO INCLUIR REDIRECCIONADORES: *
 Descripción de la página: * Curiosidades, cine, informática, música, arte, diseño web, linux
 Country: ES
 Idioma: * Español
 Seleccione el contenido de la página web: *

☒ Animales
 ☒ Arte y Humanidades
 ☒ Automoción

y pulsa en **Editar**. Dentro de la información del blog rellena los datos que faltan e introduce en el blog la línea que se pide. Normalmente los gestores de contenidos como WordPress o Blogger tienen un editor para hacerlo. Debes editar un archivo llamado **header** o **cabecera**, e introducir esa línea justo antes de la etiqueta **</head>**. Si no dispones de los permisos para editar estos archivos, no podrás usar este tipo de campañas en tu blog.

Ahora tienes que seleccionar una campaña para introducir en tu blog. Para ello, debes buscarla primero. Accede a la sección **Búsqueda** e introduce los parámetros que quieras como tipo de publicidad, tipo de pago como pago por clic o por acción (registro o venta, donde los visitantes no sólo tienen que pulsar en el banner sino realizar alguna acción posteriormente como una compra) o la categoría. Pulsa sobre **Buscar**.

Búsqueda

Tipo de búsqueda:

☒ Lista de programas
 ☐ Lista de elementos gráficos
 ☐ Lista de AdTool
 ☐ Tracker links

Nombre o ID del programa:

Tipo de pago:

Categoría:

Artes y Entretenimiento
 Calidad de Vida
 Cars and Transport
 Compras

Nombre de tu Website:

Ordenar por:

Estado de la página:

Filas por página:

☒ Búsqueda avanzada

Los resultados de la búsqueda se muestran en forma de tabla donde se indican los siguientes campos: nombre de la empresa, categoría, si es prepagado o se abona al finalizar la campaña; palabras clave, que indican si la campaña es abierta, si ya está cerrada o si está restringida y necesita una aceptación por parte de la empresa; si posee un catálogo de productos, si la campaña se monetiza por visitantes únicos o por clic; el tipo de campaña que es, **S** (secreta), **N** (nueva) o **F** (destacada); y luego si el estado de tu página es verificado, aceptado o rechazado para dicha campaña. Pulsa sobre el nombre de la campaña y luego en **Vista General**. En esta sección se

encuentra la información pormenorizada de la campaña como la estructura de comisiones, la información técnica o si tiene alguna bonificación. Para solicitar la campaña debes pulsar en **Solicitar este programa**.

Vista General: Rumbo

Estado: No solicitado

Vista General: Rumbo

Site name:

Visit the site : <http://www.rumbo.es>
 ¡Importante! Lea el acuerdo
☐ He leído el acuerdo y acepto los términos del mismo.

Información del programa

Estructura de comisiones	Información técnica																																													
Segmento general : General <table> <tr><td>Vis Único</td><td>EUR</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>iVuelo</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Vuelo</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>iVacaciones</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Vacaciones</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>iAlquiler Coche</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Alquiler Coche</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>iHotel</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Hotel</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>iVuelo+Hotel</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Vuelo+Hotel</td><td>EUR</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>iVacacionesTunez</td><td>EUR</td><td>11,00</td></tr> <tr><td>iVacacionesEgipto</td><td>EUR</td><td>11,00</td></tr> <tr><td>iTrenes_Rumbo</td><td>EUR</td><td>4,50</td></tr> <tr><td>Trenes_Rumbo</td><td>EUR</td><td>4,50</td></tr> </table>	Vis Único	EUR	0,12	iVuelo	EUR	6,00	Vuelo	EUR	6,00	iVacaciones	EUR	6,00	Vacaciones	EUR	6,00	iAlquiler Coche	EUR	6,00	Alquiler Coche	EUR	6,00	iHotel	EUR	6,00	Hotel	EUR	6,00	iVuelo+Hotel	EUR	6,00	Vuelo+Hotel	EUR	6,00	iVacacionesTunez	EUR	11,00	iVacacionesEgipto	EUR	11,00	iTrenes_Rumbo	EUR	4,50	Trenes_Rumbo	EUR	4,50	Program Id : 48184 Your site ID : 1324301 Cookie time : 45 días Create links : Sí Eventos recurrentes : Sí Política de Keywords : Restringido Implementation Type : G2
Vis Único	EUR	0,12																																												
iVuelo	EUR	6,00																																												
Vuelo	EUR	6,00																																												
iVacaciones	EUR	6,00																																												
Vacaciones	EUR	6,00																																												
iAlquiler Coche	EUR	6,00																																												
Alquiler Coche	EUR	6,00																																												
iHotel	EUR	6,00																																												
Hotel	EUR	6,00																																												
iVuelo+Hotel	EUR	6,00																																												
Vuelo+Hotel	EUR	6,00																																												
iVacacionesTunez	EUR	11,00																																												
iVacacionesEgipto	EUR	11,00																																												
iTrenes_Rumbo	EUR	4,50																																												
Trenes_Rumbo	EUR	4,50																																												

Reglas de segmentación y bonificación
 Reglas de bonificaciones : No
 Reglas de segmentación : No

En el momento en el que te han aceptado en dicha campaña recibirás un correo electrónico. Ahora sólo tienes que escoger, dentro de la campaña, el tamaño y estilo del banner que más te convenga para tu blog. Cuanto más vistoso sea, mejores resultados conseguirás aunque no debe ser nunca intrusivo para el visitante. Puedes ver el estado de tus programas dentro

Nombre de la actividad	Categoría	Prepago	Palabras clave	Catálogo de productos	Tarifas				Performance		TD info	Estado de la página	?
					VU	Clic	Registros	Ventas	90th EPC	Promedio EPC			
Barceló Viajes	Viajes y Vacaciones	No	Cerrado	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
CCC	Educación y Sociedad	No	Restringido	No	X			X	\$	\$		Aceptado	
Dell ES doméstico (DHS)	Ordenadores e Internet	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		Denegado	
Dell ES empresas (SMB)	Ordenadores e Internet	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
Hertz ES	Cars and Transport	No	Restringido	Sí	X			X	10,19	2,62		No verificado	
KLM España	Viajes y Vacaciones	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
Marsans.com	Viajes y Vacaciones	No	Restringido	No	X			X	8,00	1,14		No verificado	
McAfee ES	Ordenadores e Internet	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
O.C.U. Ediciones	Compras	No	Cerrado	No	X	X			\$	\$		No verificado	
Record Rent a Car	Viajes y Vacaciones	No	Cerrado	No	X			X	\$	\$		No verificado	
Rumbo	Viajes y Vacaciones	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
Viajar.com	Viajes y Vacaciones	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	
Viajes Iberia	Viajes y Vacaciones	No	Restringido	Sí	X			X	\$	\$		No verificado	

de **Mis programas** en **Informes**, ejecutando el formulario de búsqueda.

2.3 Seguimiento de los ingresos

Además de la inserción de campañas, el uso de TradeDoubler se centra en el seguimiento de ingresos mediante informes. Dentro de la sección **Informes** tienes diferentes tipos que muestran diversos resultados: **Informe desglosado del saldo**, indica el estado del próximo pago con transacciones pendientes o prepagadas; **Mis programas**, donde se encuentra un formulario para filtrar entre todas las campañas que hayas aceptado para ver las que están en curso y poder acceder a cada una de ellas de forma individual; **Informe de pagos**, donde puedes encontrar información acerca de cómo se realizan los pagos; **Informe general**, donde se desglosan las campa-

ñas que han estado activas en tu blog y muestra lo que has ganado de forma detallada; **Informe de elementos gráficos**, similar al anterior pero especificando las ganancias por cada banner, aunque sean de la misma campaña; y el **Informe mensual** que muestra tus ganancias y actividad

desglosada en el último mes. Además, puedes acceder a **Otros informes**, una sección que permite conocer datos acerca de cómo han evolucionado las campañas de una forma más técnica o avanzada, como si se han producido errores en el tráfico o un resumen de **adserver**. Dos informes interesantes son **EPC**, que mide las ganancias cada cien impresiones, donde se puede hacer una estimación más concreta de las ganancias que

se van a obtener; y **EPI**, un informe especial de Tradedoubler que permite seguir el funcionamiento de un enlace concreto dentro de una campaña. Gracias a TradeDoubler puedes monetizar tu blog, seleccionando campañas de marcas concretas que se integren de una manera más natural en tu blog.

3 Enlaces de texto

El tercer y último tipo de publicidad es la basada en enlaces. Es similar a Google AdSense pero con la posibilidad de poder elegir los anunciantes pero donde sólo entran en juego enlaces de texto. Uno de los servicios más extendidos es TextLinkAds, (www.text-link-ads.com).

3.1 Configuración y puesta en marcha

Lo primero que debes hacer para utilizar TextLinkAds es crear una cuenta. Entra en la página www.text-link-ads.com y pulsa sobre **Crear mi cuenta ahora (Create My Account Now)**. El formulario de registro está dividido en dos partes. Por un lado, debes seleccionar el tipo de cuenta: **Anunciante (Advertiser)**, **Editor (Publisher)** o ambos.

Para este caso selecciona **Editor** y a continuación introduce toda tu información personal: nombre, email, compañía (blog) y contraseña; dirección completa y finalmente el método de pago que contempla: cheque, PayPal (tienes que introducir la dirección de correo electrónico con la que usas PayPal en el último campo), payoneer y TLA, en donde tus ganancias se usarán para publicitarse dentro de TextLinkAds. Para terminar, tienes que especificar el mínimo para ingresar, marcar la casilla de acepto las condiciones y pulsa sobre **Crear mi cuenta ahora (Create my account now)**. Cuando recibas el correo electrónico de activación, pulsa sobre él e inicia sesión.

3.2 Date de alta en TextLinkAds

Lo primero que debes hacer es terminar de configurar la cuenta, incluyendo tu blog dentro del servicio. Pulsa sobre **Enviar un nuevo sitio (Submit a New Site)** y escribe la URL de tu blog y si utilizas alguno de los gestores de contenidos (CMS) propuestos, y pulsa sobre

Continuar (Continue). Si has respondido que no, el sistema no detectará tus datos automáticamente por ser un CMS desconocido y tienes

que rellenar un segundo formulario donde debes introducir la información del blog que vas a enviar: categorías, título, una descripción de 300 caracteres, palabras claves, cuántos anuncios quieres que se muestren y si deseas poner los anuncios en páginas de forma individual (**single page**) o en todo el blog en general (**site wide**). Normalmente los anunciantes prefieren en páginas individuales. También puedes elegir si quieres poner los anuncios de forma manual en vez del método que ofrecen, automatizado. Una vez enviado el formulario, recibirás un mail comentando que en breve será aprobado.

Cuando el blog haya sido aprobado, se notifica por correo electrónico, pulsa sobre **Mira/edita tu sitio (View/Edit your site)** donde puedes encontrar los blogs que han sido aceptados y su estado. El estado activo significa que el blog ha sido aceptado pero necesitas introducir un código en el mismo para poder empezar a trabajar con anuncios. Pulsa sobre **Elige una acción (Select**

an Action) y selecciona **Coger Código de anuncio (Get Ad Code)**. Debes completar el proceso de configuración del código. Selecciona el CMS o formato de tu blog y el número de anuncios que quieres mostrar de forma consecutiva. El último paso es copiar el código generado y pegarlo en tu blog. Dependiendo de lo que hayas seleccionado en el primer paso debes actuar de una forma u otra. En cualquier caso las acciones a realizar se explican minuciosamente en este último paso.

3.3 Sigue tus ingresos

Una vez que has incluido el código, lo único que tienes que hacer es seguir de cerca las ganancias y que los enlaces se muestran correctamente. Para ello, tienes que estar atento a la sección **Maneja tus ganancias (Manage Earnings)**, donde se encuentran dos secciones: **Dinero ganado (Money Earned)**, con un desglose de tus ingresos hasta el momento; e **Historial de pagos (Pay-out history)**, donde puedes ver todo tu historial de pagos mes a mes. Un detalle que hay que tener en cuenta es la sección **Cambiar Sistema de Aprobación (Change Approval System)**, en donde puedes elegir funcionar como AdSense, las campañas se muestran automáticamente, teniendo marcada la opción A; o trabajar aprobando las campañas que aparecen en tu blog, como TradeDoubler, seleccionando la opción B.

La monetización de un blog no es una tarea sencilla. La constancia, el buen hacer, los contenidos propios y de calidad, una buena comunidad y un nivel de tráfico decentes son necesarios para conseguirlo. Para la gestión y administración, estos tres servicios, Google AdSense, TradeDoubler y TextLinkAds, que contemplan los tres tipos de publicidad, son suficientes para poder incluir anuncios, y llevar la gestión y administración de los mismos. Un segundo paso, cuando se tiene una mayor experiencia en la blogosfera, sería centrarse en la publicidad directa, donde no hay intermediarios y aunque la gestión es más laborada, los beneficios son íntegros y tienes un control total en las negociaciones.

Técnicas CSS para diseño web

Diseña tu estilo con CSS: los tipos de letra

La tercera entrega de nuestro curso sobre CSS te permitirá adquirir nuevas técnicas con las que mejorar el aspecto del proyecto web de ejemplo que iniciaste en la anterior entrega.



Guía del curso

Cap.1 Técnicas básicas y manipulación web CSS

Qué es CSS. Los documentos XHTML y CSS. Imágenes flotantes. Etiquetas div. Posicionamiento absoluto. Columnas flotantes. Centrar un boceto.

Cap.2 Empieza a construir con CSS

Preferencias CSS en Dreamweaver. Imágenes de fondo. Encabezados. Logotipos. El final de la página.

Cap.3 Diseña tu estilo con CSS

Insertar un módulo independiente. Ajustar el orden del código. Letras y estilo. Asignar estilo a los titulares. Comprobación de errores y compatibilidad en navegadores.

Cap. 4 Utiliza liquid CSS layouts en tu web

Simplificar los selectores CSS. Insertar una imagen de fondo. Insertar un logotipo. Crear un menú de navegación horizontal.

Cap. 5 Ajustes finales en CSS

Ajustar el área de contenido. Modificar y ajustar columnas. Crear un menú de navegación vertical. Dar estilo al área de contenido. Dar estilo al footer.

En la anterior entrega de nuestro curso sobre CSS aprendiste cómo preparar el documento HTML sobre el que te disponías a trabajar y a poner en práctica algunas interesantes técnicas para dar estilo a algunos de los principales elementos de una página web. Si tienes cualquier duda recuerda repasar los conceptos básicos de cada capítulo para poder avanzar sin problema con las nuevas explicaciones que te vamos a dar. En esta entrega que ahora iniciamos, seguirás trabajando con el documento de ejemplo que creaste en la anterior entrega para continuar mejorándolo por medio de un nuevo conjunto de técnicas CSS. En esta parte del curso te mostraremos cómo insertar módulos independientes en tu página web, cómo ajustar el orden del código fuente o los tipos de letra. También aprenderás cómo asignar un estilo a los titulares, o a crear una letra capital al inicio de un párrafo, así como a comprobar los posibles errores de tu página y su compatibilidad con los principales exploradores de Internet.

En primer lugar, desarrollarás algunos principios ya vistos en nuestra primera parte pero con

pequeñas diferencias; un poco más a través de la adición de un módulo de contenido independiente en tu página web. Y es que seguramente te encuentras entre los numerosos diseñadores que en alguna ocasión han necesitado este tipo de contenedores independientes para incluir, por ejemplo, alguna información o apartado que deseas destacar. Y si no, seguro que antes o después lo harás pues es una de las situaciones más comunes a la hora de desarrollar una página web con contenido a través de CSS. Un módulo de este tipo puede incluir, por ejemplo, una imagen y algo de texto tal como verás a continuación.

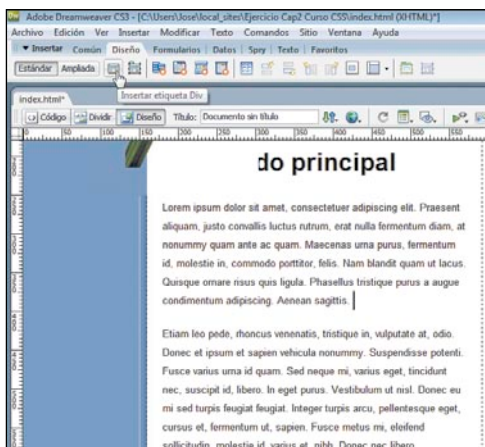
En este ejemplo práctico, además, añadirás un bordeado al elemento div para que destaquen la imagen y el texto flotantes que incluiremos en su interior y exploraremos otra serie de técnicas relacionadas con elementos flotantes y el espacio que necesitamos crear para ellos. Y ahora, manos a la obra, abre el documento HTML que creaste en la anterior entrega, si no lo has hecho todavía, y prepárate a seguir las indicaciones que encontrarás a continuación para mejorar tu proyecto de ejemplo.

1 Insertar un módulo independiente en la página

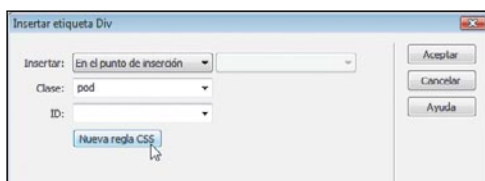
En primer lugar, inicia Dreamweaver y a continuación abre el documento que creaste en la anterior entrega del curso. Después, para conseguir un resultado final más atractivo, copia uno de los párrafos de la columna situada a la derecha del documento y pégalo debajo para que la columna sea un poco más larga. A continuación, sitúa el cursor de tu ratón hacia la mitad del primer párrafo del contenido principal del documento y luego pulsa **Enter** para crear un nuevo párrafo. A continuación insertaremos nuestro nuevo módulo de contenido en este espacio que acabas de crear.

1.1 Nuevas reglas

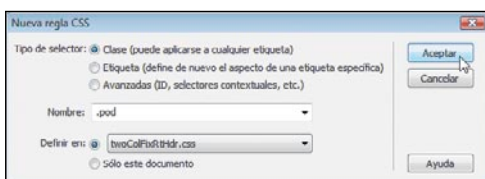
Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el elemento **<p>** en el selector de etiquetas de la parte inferior para seleccionar el párrafo superior del contenido principal del documento, y después pulsa sobre la tecla con una flecha hacia la derecha de tu teclado para situarte entre los dos elementos **p** que acabas de separar. Ahora, en la barra de herramientas superior, haz clic sobre el botón **Insertar etiqueta Div** y asígnale la clase



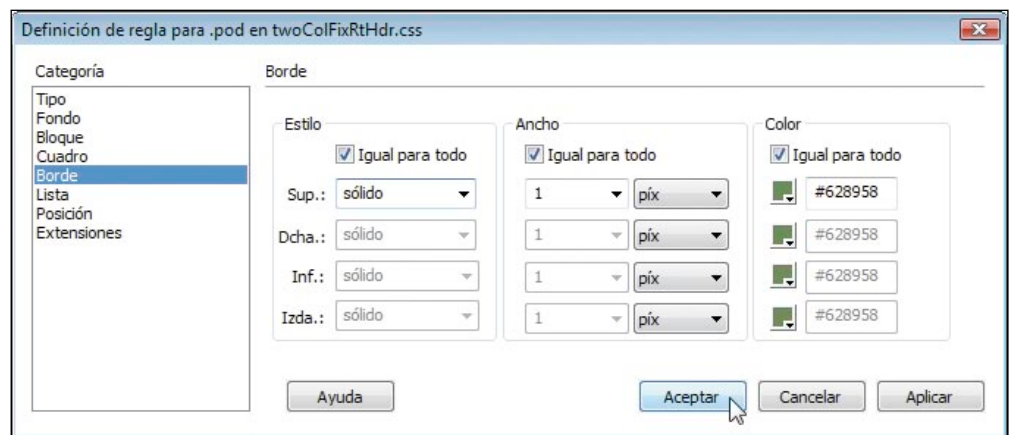
pod en el campo correspondiente del diálogo **Insertar etiqueta Div**. Luego haz clic sobre el botón **Nueva regla CSS**. A continuación, sim-



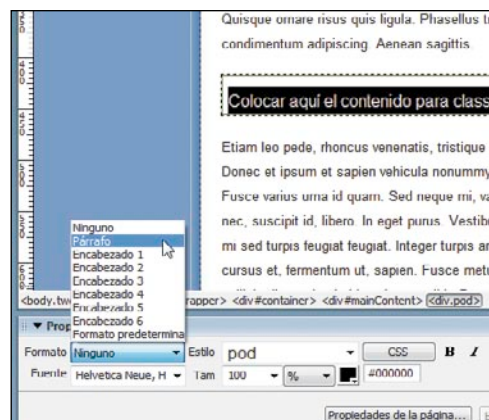
plemente pulsa **Aceptar** para que Dreamweaver cree la clase **.pod** y la sitúe en tu hoja de estilos



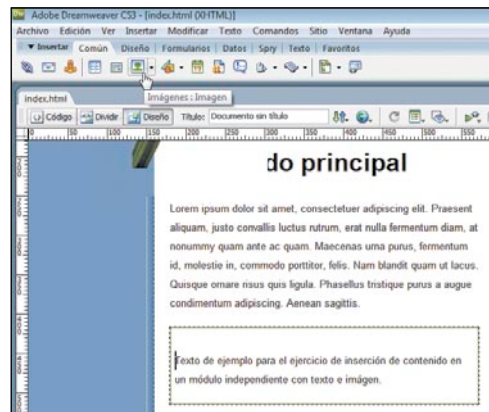
externa. Como resultado se mostrará el panel **Definición de regla para .pod**. Aquí, en la categoría **Cuadro**, introduce **10px** en el apartado **Relleno Sup.** y **0** en el apartado **Inf.**. Luego introduce **15px** en el campo **Dcha.** y **5px** en el campo **Izda.**



Después en la categoría **Borde** crea un borde para todo el cuadro de las siguientes características: **1px**, **sólido**, y con el color **#628958**. Por último pulsa **Aceptar** en este diálogo y en el que se muestra a continuación para que se realicen los cambios. Como puedes ver, acabas de crear un atractivo recuadro que a continuación te permitirá incluir contenido en su interior. Observa que si todavía no has movido el cursor de tu ratón, Dreamweaver mostrará el texto que incluye en el **Inspector de Propiedades** situado en la parte inferior del documento selecciona **Párrafo** en el apartado **Formato**. Después introduce un par de líneas de texto en el recuadro que acabas



de crear y, a continuación, sitúa el cursor de tu ratón al inicio del párrafo. Ahora selecciona una imagen, por ejemplo alguna fotografía de una flor cualquiera (para que resulte acorde con el proyecto de ejemplo que estamos creando) y



asígnale con tu editor de imagen favorito unas dimensiones de, por ejemplo **150 x 150** píxeles. Por último, expórtala a la carpeta de imágenes que hayas definido para el proyecto de ejemplo. Una vez hecho esto, inserta la imagen en formato **JPG** que acabas de crear en la posición del cursor dentro del módulo que estás creando. Para ello, simplemente haz clic sobre el icono **Imágenes** en la barra de herramientas superior **Insertar** de Dreamweaver, en la pestaña **Común**. Después dirígete a la carpeta en la que está almacenada la imagen que desees insertar y selecciónala. Luego pulsa **Aceptar**. A continuación,



con la imagen aún seleccionada, selecciona la clase **fltrt** en el apartado **Clase** del **Inspector de Propiedades**. Observa que utilizando esta clase que incluye la hoja de estilos predeterminada puedes conseguir que la imagen se sitúe hacia la derecha del módulo que acabas de crear. Sin embargo, como puedes ver, la imagen sobrepasa el borde del módulo por la parte inferior.

1.2 Las propiedades de estilo

Para solucionar este hecho y conseguir que un elemento **div** contenga sus elementos debes tener en cuenta, en primer lugar, que los elementos posicionados de manera absoluta son invisibles para los otros elementos. Una vez dicho esto, te mostraremos cómo forzar al elemento contenedor de tu nuevo módulo a "ver" la imagen e incluirla en su interior. Para ello, en primer lugar, sitúa el cursor de tu ratón en el elemento **p** dentro del elemento **div .pod**. Después selecciona este elemento en el selector de etiquetas de la parte inferior del documento y a continuación pulsa la tecla flecha derecha en tu teclado.

Ajustar el orden del código

Los buscadores son una parte importante en el diseño de un sitio web, ya que todos deseamos guiar sus "arañas" apropiadamente para que vuelvan a visitarnos pronto. Para los buscadores las palabras más cercanas a la parte superior de la página (y por lo tanto, más arriba en el orden del código) tienen más importancia que las palabras situadas más abajo. Obviamente en una página del tamaño de la que estás creando en este proyecto de ejemplo no existen grandes diferencias, sin embargo en una página que incluye mucho contenido podría resultar conveniente situar el área **mainContent** primero. Como comprobarás a continuación, cambiar el orden del código de una página requiere un poco de copia y pega, así como el cambio de un par de reglas CSS, pero en algunos sitios web resulta conveniente para dar un mejor acceso a nuestros contenidos a los buscadores.

Para ponerlo en práctica en tu proyecto de ejemplo, selecciona el elemento **sidebar1** y después córtalo y pégalo justo después del elemento **div mainContent**. A continuación en **#mainContent** ajusta el relleno a **30px** para el valor izquierda para crear el espacio y alineamiento que deseamos, y deja el relleno de la derecha en **20px**. Por último, modifica o añade las siguientes propiedades del elemento **div #mainContent** para obtener un resultado como el que te mostramos a continuación:

```
#mainContent {
margin: 0;
padding: 0 20px 0 30px;
width: 408px;
float: left;
}
```

Como puedes comprobar, la página tiene el mismo aspecto que antes de realizar los cambios. Sin embargo, el orden del código ahora es diferente y resulta más apropiado para que los buscadores indexen su contenido.

Ahora pulsa **Mayús+Enter** y luego en vista **Código** añade la clase **<br class="clearfloat"/>** en el espacio que acabas de crear. Observa que Dreamweaver no te permitirá hacer clic derecho para añadir la clase directamente en el elemento **
, ya que intentará aplicarla al elemento contenedor. Así que escribe directamente en vista Código esta clase o copia y pega el elemento espaciador que precede al elemento **div footer que encontrarás un poco más abajo en el código.

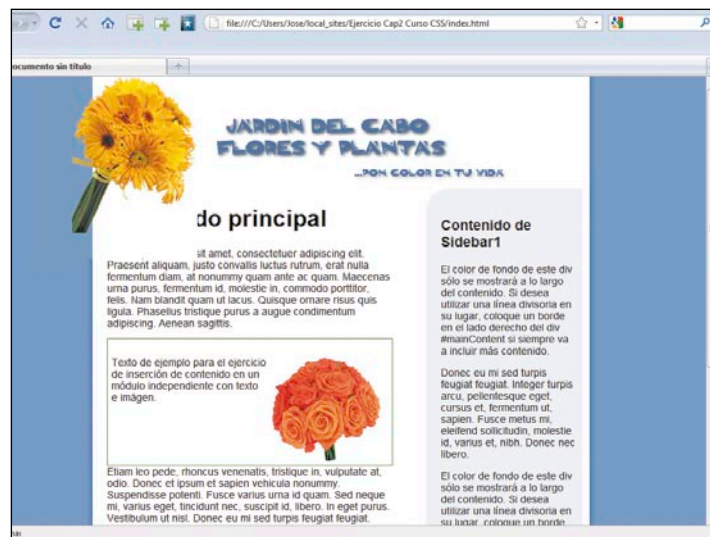
```
<div class="pod">
<p>
</div>
<p>Etiam leo pede, rhoncus venenatis, tr
Suspendisse potenti. Fusce varius urna id quam. S
Vestibulum ut nisl. Donec eu mi sed turpis feugiat
Fusce metus mi, eleifend sollicitudin, molestie id
```

Una vez hecho esto, si vuelves a la vista **Diseño** de Dreamweaver, podrás comprobar que ahora el módulo incluye la imagen al completo, sin embargo sigue habiendo un problema de espacio, ya que el borde del módulo se sitúa ahora muy por debajo de la imagen que acabas de insertar. De hecho, como puedes ver, el final del módulo coincide con el final de los contenidos que incluye la columna derecha de tu documento, y si incluyeras más contenidos en este elemento, el espacio en blanco de tu módulo sería mayor todavía. La pregunta es ¿qué puedes hacer para solucionarlo? En principio existen varias soluciones, pero vamos a optar por la más sencilla. Se trata de añadir la propiedad **float** con el valor **left** a la regla **.pod**. Para ello, simplemente

te selecciona esta regla en el panel **Estilos CSS** situado a la derecha y a continuación haz clic sobre **Añadir propiedad**. Después selecciona en la columna de la izquierda de este apartado la propiedad **float** y continuación en la columna de



la derecha el valor **left**. Una vez realizados estos cambios, como puedes comprobar, el módulo se ajusta perfectamente al contenido que incluye. Si lo deseas, guarda tu trabajo y a continuación pulsa **F12** para visualizar el resultado en tu navegador predeterminado.

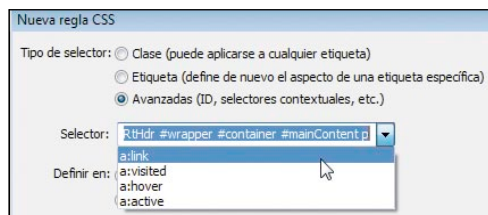


2 Tipos de letra y estilo final

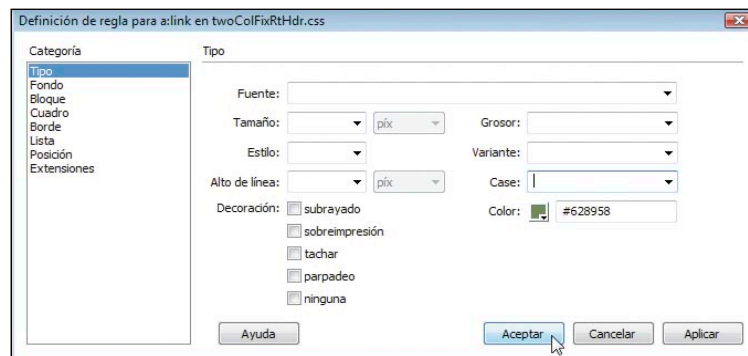
2.1 Los tipos de letra

Una vez que la estructura y las imágenes de fondo del proyecto de ejemplo están en orden. Así que hay que prestar atención al estilo de los diferentes tipos de letra.

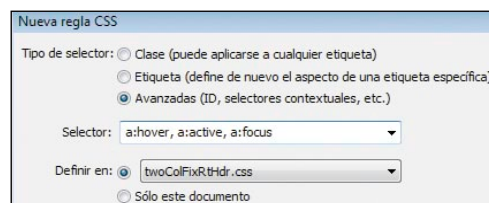
Primero ocúpate de anclas y enlaces. Para este fin, en primer lugar, crea una nueva regla para **a:link** haciendo clic sobre el botón **Nueva regla CSS** en el panel **Estilos CSS**. Observa que



cuando se abre el diálogo **Nueva regla CSS** en el menú desplegable **Selector** deberás seleccionar la opción **a:link**. Después pulsa **Aceptar**. A continuación, en la categoría **Tipo**, introduce en



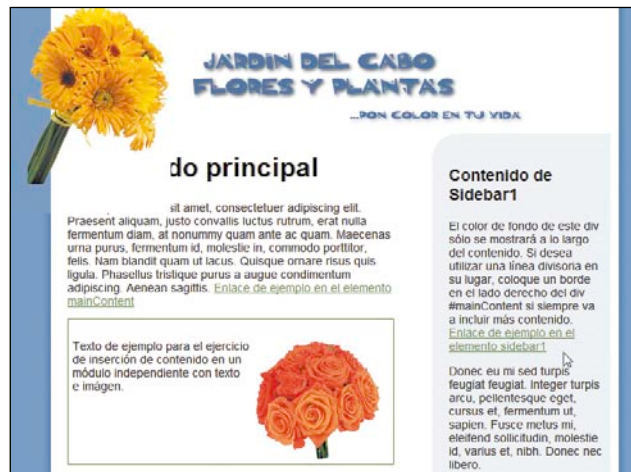
el apartado **Color**, por ejemplo, **#628958** para asignar un color verde oscuro a esta nueva regla.



Luego pulsa **Aceptar**. Del mismo modo, crea ahora una nueva regla por la pseudo clase **a:visited**. En esta ocasión selecciona un color más apagado, por ejemplo, **#666**. Para finalizar, crea un selector compuesto para **a:visited**, **a:active**, **a:focus**. Para ello, simplemente crea una nueva regla como hiciste

anteriormente y a continuación introduce en el campo **Selector** del diálogo **Nueva regla CSS** el nombre de las tres clases separados por comas. Luego pulsa **Aceptar**. Después en el panel **Definición de la regla** para estos tres elementos selecciona la opción **Ninguna** en el apartado **Decoración** y luego cambia el color, por ejemplo, a **#CE5441**. Por último pulsa **Aceptar**. Observa que, obviamente, podrías haber utilizado otros colores cualquiera, sin embargo hemos seleccionado

los anteriores para que haya un remarcado contraste entre ellos. De hecho, el color naranja es el complementario del azul, el color dominante en este proyecto de ejemplo. A continuación crea un enlace en los elementos **div mainContent** y **sidebar1** para visualizar el estilo que acabas de crear. Después guarda tu trabajo y visualiza el resultado en tu navegador pulsando la tecla **F12**. Como puedes comprobar el efecto es bastante aceptable, sin embargo el color del estado inicial del enlace en la columna lateral no destaca demasiado con respecto al color de fondo. Para solucionarlo puedes utilizar un nuevo selector.



Para ello, crea una nueva regla denominada **#sidebar1 a**. Luego, en la categoría **Tipo del panel Definición de la regla**, asigna a la propiedad **Grosor** el valor **Negrita**.

Como puedes ver, ahora el enlace creado en el elemento **div sidebar1** aparece en negrita y destaca mucho mejor el color de fondo de este área de contenido.

Es un paso que no revierte mucha dificultad y que sin embargo consigue unos resultados notables en cuanto a imagen y aspecto.



3 Asignar un estilo a los titulares

3.1 Crea tu titular

Los titulares o headings como los elementos h1, h2, h3, h4, etc., también son importantes para las "arañas" de los buscadores. Para el proyecto de ejemplo en el que estamos trabajando utilizaremos una serie de titulares del mismo color, tipo de letra y espaciado entre caracteres, así que puedes configurar estos valores a través de un simple selector compuesto. Sólo tienes que configurar los titulares 1 a 4 para que utilicen la fuente **Georgia**. Ajusta el grosor a normal, el color, por ejemplo, a **#628958** y el espacio entre caracteres a **-0.04em**. Es resultado debe ser el que te mostramos a continuación:

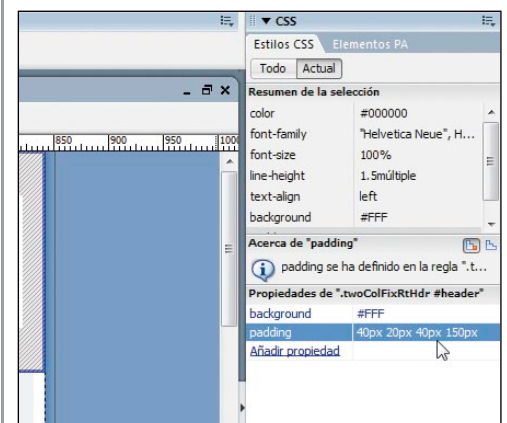
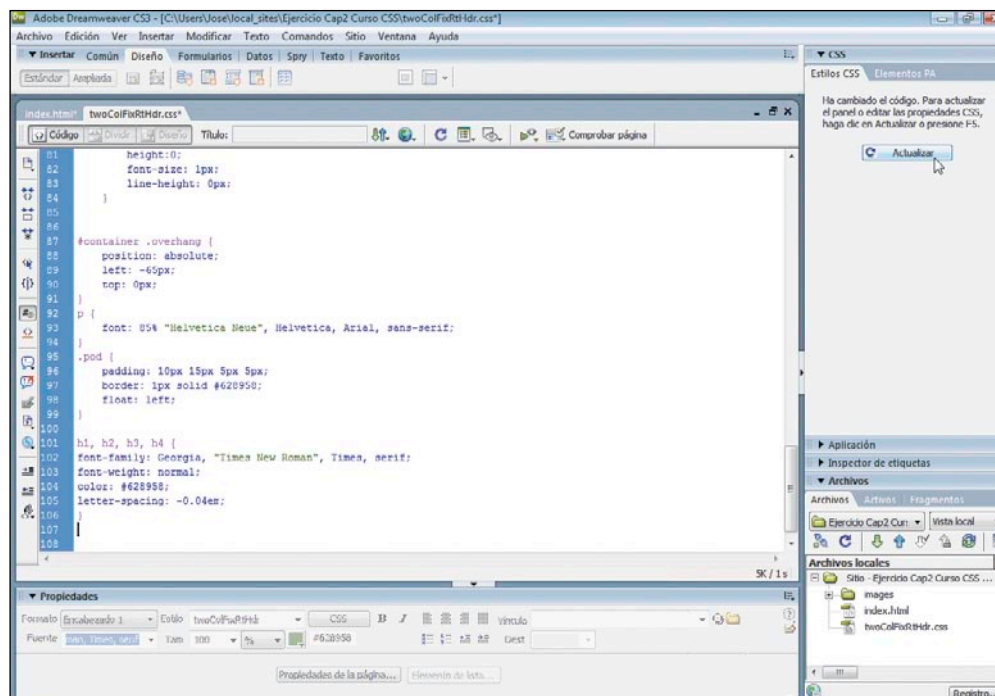
```
h1, h2, h3, h4 {
  font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
  font-weight: normal;
  color: #628958;
  letter-spacing: -0.04em;
}
```

Introduce este código en la hoja de estilos que creaste para el proyecto. Para ello simplemente ábrelo con Dreamweaver y a continuación inserta esta porción de código al final del documento. Luego pulsa **Actualizar** en el panel **Estilos CSS** de este documento para que los cambios se realicen en tu página web. Como puedes ver, los titulares tanto en el elemento **mainContent** como en **sidebar1** muestran ahora el tipo de letra y color que has introducido en la hoja de estilos del proyecto, así como las características relacionadas con el espaciado entre caracteres y el grosor determinados. Sin embargo, el titular del elemento **mainContent** aún sigue parcialmente oculto detrás de la imagen con posicionamiento absoluto situada en la parte superior izquierda del diseño. Este es, obviamente,

uno de los inconvenientes del posicionamiento absoluto, ya que los otros elementos no son capaces de "ver" la posición de un elemento de estas características. A continuación te mostraremos cómo resolver este inconveniente.



En primer lugar, haz clic sobre el elemento **div #mainContent** y después cambia el relleno superior a **32px**. Comprobarás que esto no es suficiente para forzar al titular a que se mueva fuera del área de la imagen. Pero no te preocupes, existen otras técnicas para solucionarlo. Por ejemplo, puedes añadir un relleno inferior al elemento **#header**, así moverás el área debajo de este elemento un poco más abajo, lo que incluye a la columna lateral derecha. Sin embargo, si mueves



la columna lateral hacia abajo, la falsa columna que creaste anteriormente se mostrará por encima de su posición, lo que arruinará el efecto conseguido con el borde redondeado. Por lo tanto, deberás conseguir que la columna lateral se ajuste al elemento **header**. Para conseguirlo, en primer lugar, haz clic dentro del elemento **div header** y a continuación cambia el relleno inferior a **40px**. Después crea un selector para

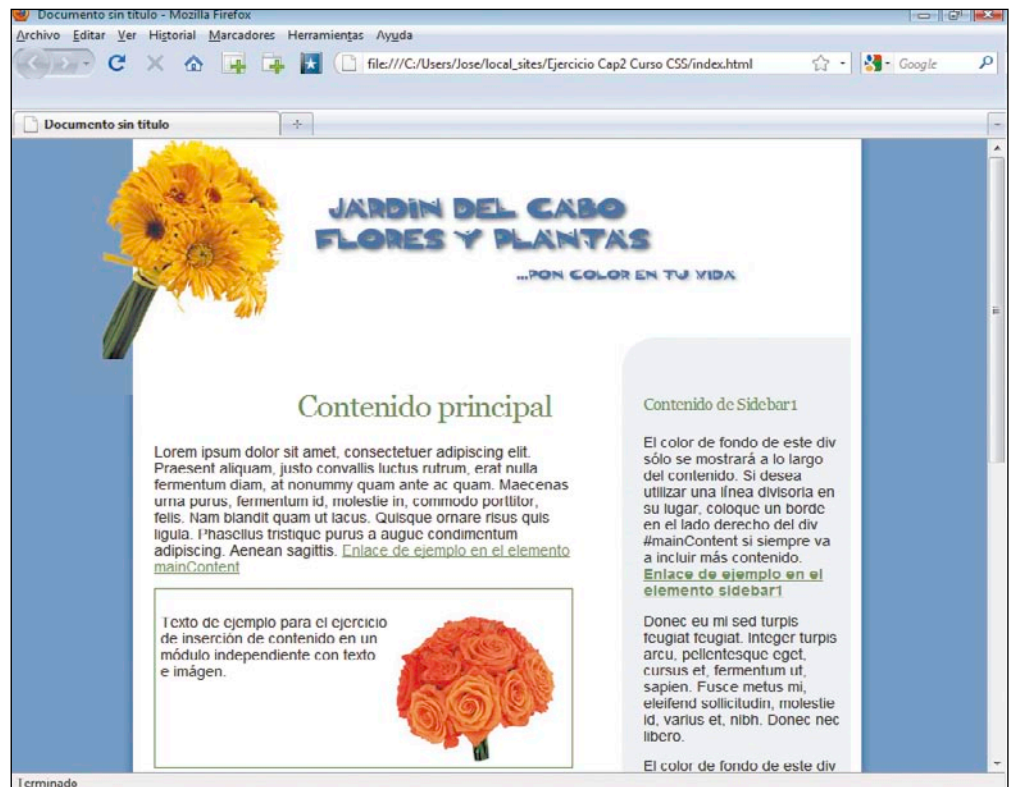
los elementos **h1** y **h2** de elemento `div #main-Content`. El elemento **h1** debería ser ajustado a un tamaño de fuente de **180%**, mientras que el elemento **h2** debe mostrar un tamaño de fuente de **150%**.

3.2 Ajustes finales

Por otra parte, también puedes ajustar el margen superior del elemento **h2** a **35px**, y además ambos elementos deberían estar alineados a la derecha con un margen derecho de **20px** para conseguir el efecto que estás buscando en nuestro proyecto de ejemplo. Ten en cuenta, además, que como el selector para los elementos **h1-h4** se ha creado con un color y tipo de fuente asignados, no será necesario modificar, en absoluto, estas declaraciones.

Por último, si lo deseas, también puedes crear un selector para el elemento **h3** con un tamaño de fuente de **130%** para completar tu repertorio de titulares. Una vez realizados todos los cambios, tu código fuente debería mostrar un aspecto similar al que te mostramos a continuación:

```
#mainContent h1 {
  font-size: 180%;
  text-align: right;
  margin-right: 20px;
}
#mainContent h2 {
  font-size: 150%;
  margin-top: 35px;
  text-align: right;
  margin-right: 20px;
}
h3 {
  font-size: 130%;
}
```



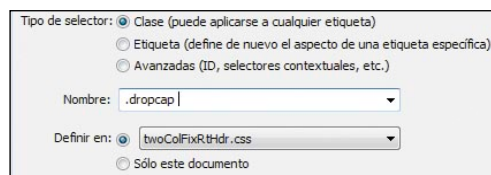
Para finalizar este apartado, guarda tu trabajo y a continuación visualízalo en tu navegador predeterminado. Recuerda que sólo tienes que pulsar la tecla **F12** para que Dreamweaver se encargue de iniciar tu navegador y cargar la página en la que estás trabajando. Es uno de los atajos de teclado que deberías memorizar para trabajar más rápido. Como puedes ver, el proyecto va adquiriendo un aspecto bastante atractivo, una vez

los titulares muestran el color, tamaño y tipo de letra apropiados. También, como puedes comprobar, el titular del contenido principal está ahora completamente visible y tu página lista para que sigas experimentando con algunas técnicas CSS más. En el siguiente paso vas a profundizar en un aspecto esencial a la hora de crear un texto con una imagen muy específica: la letra capital al inicio de un párrafo.

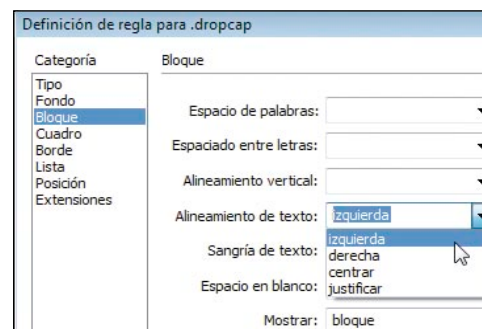
4 Crear una letra capital al inicio de un párrafo

4.1 Usa letras capitales

El mundo editorial y de la impresión utiliza letras capitales desde hace muchos años para conseguir textos más atractivos. Las letras capitales o drop caps en inglés son ese tipo de letras grandes que puedes ver en algunos textos al inicio de un párrafo y que suelen ocupar dos o tres líneas. Actualmente también es posible utilizar este tipo de letras en el diseño web, aunque antes de existir CSS resultaba bastante difícil incluir este tipo de letras en una página web sin utilizar imágenes. A continuación te mostramos cómo crear este tipo de letras para tu proyecto de ejemplo. En primer lugar, deberás crear una clase deno-



minada `.dropcap` y aplicarla a la primera letra de cada párrafo en el que desees utilizar este estilo. Una vez creada la nueva clase deberás ajustar las siguientes propiedades: ajusta `.dropcap` a `display: block` y alínealo a la izquierda. Después



en la categoría **Texto**, utiliza la misma fuente que utilizaste para los titulares, esto es, **Georgia**, **Times New Roman**, **Times** and **serif**. A continuación ajusta la fuente a **5em** con una altura de **85em**. Como comprobarás esto aporta una cierta continuidad con el resto de la página, pero utiliza una fuente de gran tamaño. Ahora asigna a la clase un relleno superior de **.03em** con **.1em** a la derecha para crear un espacio alrededor de la letra capital. Por último, asigna a la clase, por ejemplo, un color azul (**#7F98C3**), en principio el mismo que estás utilizando como color de fondo para la página web. Una vez realizados los cambios puedes comprobar en la hoja de estilo de tu proyecto que la nueva clase presenta un resultado como el que te mostramos a continuación:

```
.dropcap {
  font: 5em/.85em Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
  padding: .03em .1em 0 0;
  display: block;
  float: left;
  color: #7F98C3;
}
```

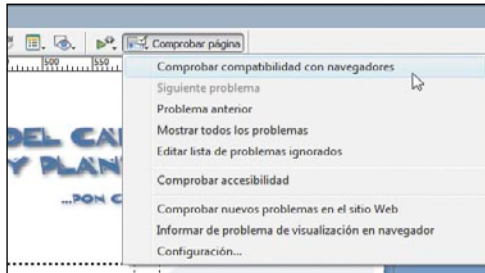
Para finalizar, en tu documento HTML, selecciona la primera letra del primer párrafo debajo del elemento **h1** y haz clic derecho. Después selecciona la opción **Estilos CSS, dropcap**. A con-



tinuación, si lo deseas, repite la acción para la primera letra del párrafo situado justo debajo del titular **h2** y del párrafo situado debajo del titular que encabeza la columna lateral derecha. Luego guarda tu trabajo y comprueba el resultado en tu navegador. Genial ¿verdad?

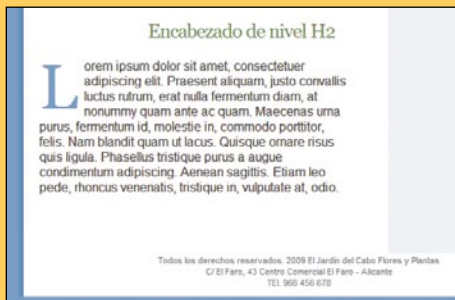
5 Errores y compatibilidad con navegadores

Ahora que el proyecto web de ejemplo presenta el aspecto que estabas buscando, tienes que comprobar errores y su compatibilidad con los navegadores más populares. Para ello, Dreamweaver incluye una nueva característica que te puede ayudar a detectar los errores más comunes y además darte la manera de solucionarlos. Esta función se denomina **Comprobar compatibilidad con navegadores** y está accesible desde el botón **Comprobar página** en la barra de herramientas superior. Haz clic sobre esta opción para iniciar el proceso de compro-



Dar estilo al Footer

Normalmente el footer o pie de una página web incluye información relacionada con los datos de una empresa o copyright, y que además se suele ver en todas las páginas del sitio web. Este elemento tiende a presentar normalmente un tipo de letra de tamaño inferior al que presentan los contenidos principales para que no resalte tanto. A continuación, te mostramos cómo dar estilo al footer de tu proyecto web para que se ciña a estas características.



En primer lugar añade algo de texto en el elemento **p** del elemento **div footer** de tu página web, algo que incluya por ejemplo la información sobre copyright y la dirección del negocio de ejemplo. A continuación cambia el selector **#footer p** para que muestre **70px** de relleno a la derecha y **20px** de relleno a la izquierda. Después ajusta el texto a centrado en la propiedad correspondiente. Ahora asigna a este párrafo de texto un color grisáceo, por ejemplo, **#666**. Y por último ajusta el tamaño de la fuente a **70%**. Una vez realizados los cambios la hoja de estilos de tu proyecto de ejemplo debería mostrar un código como este:

```
#footer p {
margin: 0;
padding: 0 70px 0 20px;
text-align: center;
color: #666;
font-size: 70%;
}
```

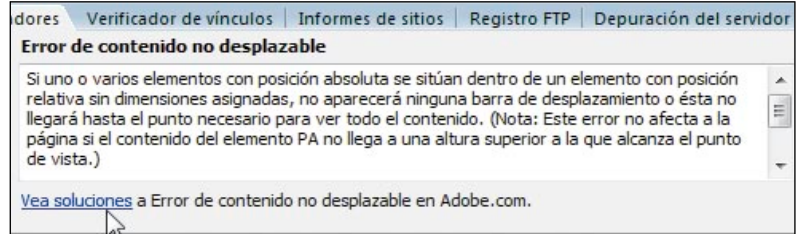
bación de posibles errores. Como puedes ver en la parte inferior del documento, el comprobador de compatibilidad ha determinado varios posibles errores en el proyecto de ejemplo. Además esta función te ofrece una descripción de los errores detectados, así como qué navegador o navegadores se verán afectados por ellos. El informe también aporta información sobre cómo solucionar los errores detectados a través del enlace **Vea soluciones**.

CSS Advisor, el sitio al que serás conducido si pulsas sobre este enlace, es una especie de Wiki donde podrás encontrar soluciones y añadir errores que hayas localizado a una base de datos. Observa que aunque este sitio web contiene información acerca de los errores más comunes que se pueden detectar en Dreamweaver, también incluye una gran cantidad de detalles sobre otros errores que te pueden resultar de utilidad durante tu actividad como diseñador web, ya que la base de datos crece cada día gracias a la aportación de miles de usuarios.

Observa ahora que para tu proyecto de ejemplo el informe muestra varios errores denominados

Resultados	Buscar	Referencia	Validación
Línea	Problema		
38	Error de contenido no desplazable		
43	Salto de texto de tres píxeles		
47	Salto de texto de tres píxeles		
51	Salto de texto de tres píxeles		
63	Salto de texto de tres píxeles		

Seto de texto de tres píxeles. Si haces doble clic sobre estas líneas comprobarás que eres conducido a las letras capitales o drop caps que creaste anteriormente, por lo tanto no debes preocuparte demasiado de estos avisos. En cuanto a otro tipo de avisos de mayor importancia, observa que en todo momento puedes pulsar sobre el enlace **Vea solución** a la dere-



cha del informe para ser conducido al sitio web CSS Advisor, donde, con toda seguridad, encontrarás una solución para cualquier problema de compatibilidad que se te planteen durante la realización de un proyecto de tu página web. Una vez realizadas las comprobaciones y resueltos los posibles errores de compatibilidad, guarda tu proyecto de ejemplo y después visualízalo en tu navegador habitual para comprobar el resultado final.

Hasta aquí esta tercera entrega de nuestro curso sobre técnicas CSS. Hasta ahora hemos visto cómo abordar un buen número de técnicas que te permitirán desarrollar de ahora en adelante proyectos muy similares al que has realizado durante estas dos últimas entregas. En nuestro próximo capítulo abordaremos la utilización de bocetos líquidos para la realización de proyectos más complejos. Prepárate a poner en práctica un buen número de técnicas CSS que te resultarán de gran ayuda para mejorar el aspecto y usabilidad de tus páginas web.



Con Comic Life 1.3.6

Crea una felicitación navideña

Un año más ya llegan las navidades y con ellas las felicitaciones. Si este año quieres crear tu propia felicitación como nunca antes habías imaginado, te proponemos una aplicación, Comic Life, que te dará oportunidad de sacar toda tu creatividad.

Todos los años salen unas cuantas aplicaciones exclusivamente pensadas para crear las típicas felicitaciones de Navidad. El problema es ese, que son las típicas. Siempre iguales y con poco que hacer por parte del usuario. Es por ello que nos hemos estrujado la cabeza para pensar qué programa podríamos usar para crear algo realmente diferente y llamativo. De esta manera hemos encontrado la aplicación Comic Life 1.3.6.

La idea que te vamos a proponer a lo largo de estas páginas es la de utilizar una aplicación destinada a hacer de tus colecciones de fotos, cómics como los que probablemente hayas leído de pequeño, si es que aún no lo haces. En unos sencillos pasos llegarás a ver qué fácil es convertir colecciones de fotografías sin más, en todo un entretenimiento.



1 Instalación y primeros pasos

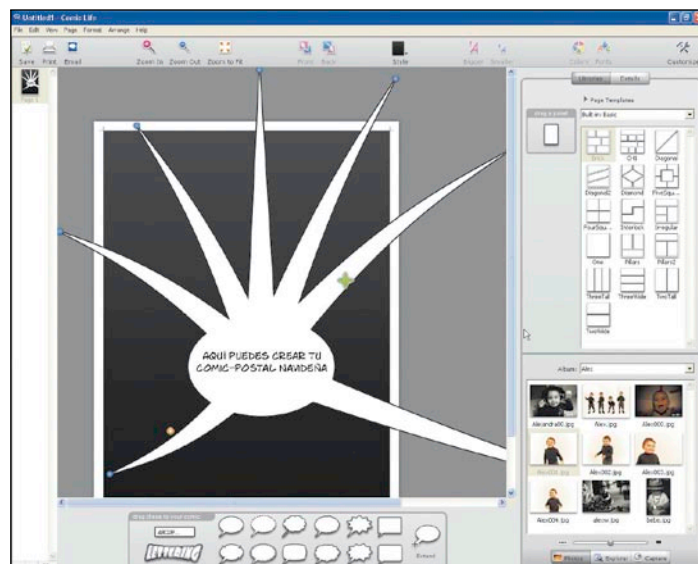
Lo primero que tienes que hacer para empezar a disfrutar de la experiencia que te proponemos en este artículo pasa por descargarte desde la web oficial la aplicación pertinente. Para ello acude a la dirección plasq.com/comiclifewin. Una vez se abra la página haz clic en el botón rosa titulado **Download**. La versión que estás a punto de descargarte te ofrece la posibilidad de trabajar con la aplicación a pleno rendimiento pero por un tiempo limitado de 30 días. Después, si quieres conservarla tendrás que pagar por ella. En la siguiente pantalla de descarga, selecciona tu sistema operativo, en el caso que nos ocupa nos centraremos en la versión de Windows. Haz clic en el botón **Download** que se encuentra debajo de la versión que buscas. En unos segundos la descarga comenzará. Sigue paso a paso el asistente de descarga.

1.1 La interfaz de Comic Life

Una vez tengas todo perfectamente instalado llega el momento de familiarizarse con la interfaz de trabajo con la que vas a trabajar. Como puedes ver, se puede dividir en cinco partes claras, cada una con una función determinada en el

proceso de creación del cómic con aspiraciones de postal navideña. En la barra superior tienes las opciones necesarias para guardar la imagen, imprimirla o mandarla por correo electrónico. En esta barra también se muestran diferentes opciones de zoom, varias posibilidades de estilo de la página y de los textos que incluyas, y una función especial para añadir o quitar elementos de la barra de herramientas. En el módulo central tienes la "hoja" donde irás aplicando elementos (fotos, textos, gráficas, etc). Justo en el panel de la derecha tienes el módulo que te da acceso a los diferentes elementos gráficos de tu librería de imagen. Este módulo tiene a su vez dos áreas que puedes conmutar con los botones **Libraries** y **Details**. Finalmente te encontrarás con la parte inferior que dispone de diferentes ejemplos de bocadillos, titulares y entradas

de texto típicas de los cómics clásicos. Una vez tienes claro dónde están cada una de las herramientas que vas a usar, hay que ponerse manos a la obra y crear tu primera postal navideña en formato cómic.

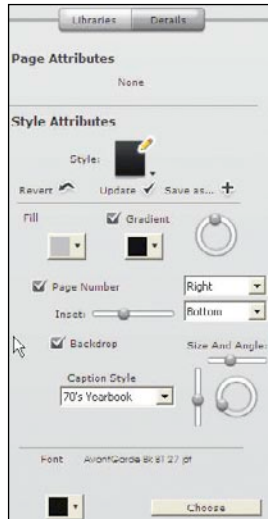


2 Crea tu historia

2.1 El panel del cómic

El primer paso a realizar es crear el panel del cómic que va a alojar tu postal-cómic. Aunque se podrían añadir más de una hoja, vamos a centrar este ejercicio en una sola para que sea más fácil de leer y enviar. Sitúate en el panel de la derecha y pulsa el botón **Libraries** (si es que no estás ya en esa área). Si haces clic en la flecha titulada **Page templates** accederás a diferentes estilos de maquetación. Elige un estilo y una plantilla. Una vez tengas claro cuál es la que mejor se ajusta a la idea que tienes en mente, pulsa sobre ella y, sin soltar, arrástrala hasta tu hoja. A continuación haz clic en el botón **Style**, situado en la barra superior y elige uno de los colores de fondo que quieres para tu cómic.

En nuestro ejemplo hemos elegido el negro, pero tienes muchas otras opciones. Si no quieres modificar este aspecto, la página conservará el color blanco que viene por defecto. Esta misma modificación la puedes realizar en el panel donde se encuentra el área de **Libraries**. Pulsa en el botón **Details**. Como verás cambia por completo el aspecto del panel, ofreciéndote otras características que afectan al aspecto de la página. Por un lado puedes diseñar el estilo de color degradado que modifica el fondo de la página. Además te permite numerar la hoja, con diferentes estilos de degradado.



2.2 Agrega tus imágenes a la plantilla

Ha llegado el momento de rellenar con tus imágenes la plantilla que acabas de crear. Lo primero que tienes que hacer es localizar la carpeta donde almacenas las fotos. Nuestro consejo es que hagas un trabajo previo y guardes dentro de una misma carpeta todas aquellas imágenes y/o elementos gráficos que vas a incluir en el cómic. De esta forma te será mucho más cómodo trabajar. Sitúate en la parte inferior de la barra de la derecha. En la parte de abajo hay tres botones. Uno titulado **Photos**, que reúne la colección de fotos que vayas cargando, otro es el botón **Explore**, que es el que ahora nos interesa para realizar la búsqueda, y otro para hacer capturas directamente con la Web Cam (**Capture**). Una vez hayas pulsado en **Explore**, busca, un poco más arriba, una pestaña de búsqueda con el título de **Folder**. Según qué directorio elijas se va mostrando su contenido en el panel inferior. Una vez llegues a la carpeta que estás buscando se te mostrarán todas las miniaturas con las que vas a trabajar. El proceso que sigue a continuación es muy sencillo de realizar, pero te llevará algo más de

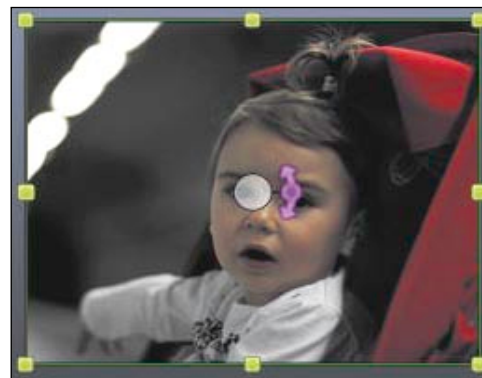
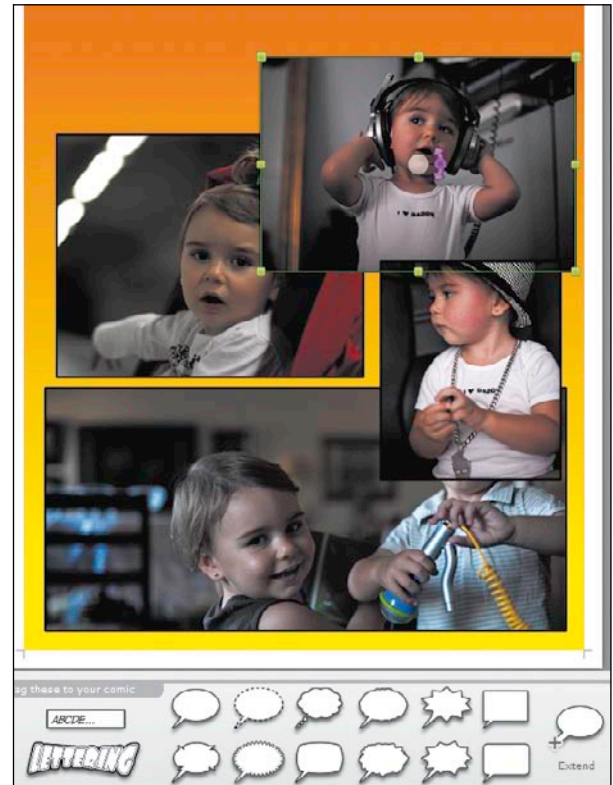
tiempo en cuanto al tema creativo. Para pasar una de tus imágenes a cualquiera de los espacios destinados a ello, de tu plantilla, sólo tienes que pulsar sobre ella y arrastrarla hasta el espacio en cuestión. Cada imagen la puedes redimensionar, acortar, rotar o incluso eliminar. Basta con pulsar sobre ella, una vez esté en la hoja del cómic, para que puedas llevar a cabo cualquiera de estas acciones. Cada fotografía mostrará diferentes puntos, en color verde, que puedes cambiar pulsando sobre ellos y moviendo el ratón.

Cualquiera de las fotografías que pongas en la hoja pueden moverse con total libertad dentro de esa área. Es más, si lo deseas puedes pisar una con otra. En la barra superior de herramientas dispones de dos botones que te serán muy útiles si llegas a ese supuesto. Aparecen como **Front** y **Back** y permiten ordenar las fotografías que se superponen, mandándolas al fondo o trayéndolas al frente.

2.3 Aprende a usar las viñetas

El siguiente paso que vas a realizar es adornar esas fotos con viñetas y bocadillos, con el fin de darle un aspecto realmente bueno. Es en este momento cuando tu creación va a tener ese peculiar aspecto de los cómics y va a

pasar de una mera recopilación de fotos sobre una hoja, a la del objetivo que nos hemos propuesto. Para ellos te vas a valer de la barra de herramientas inferior. La forma de trabajar con



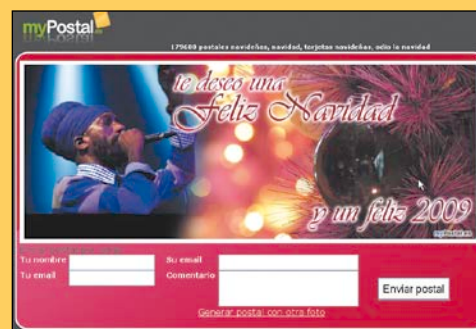
los diferentes elementos que ofrece el programa es exactamente igual que el sistema que has utilizado en el paso anterior para colocar las fotos en la hoja. Es decir, pulsa sobre el objeto y, sin soltar, lo arrastras y, después, lo sueltas.

En primer lugar tienes las cajas de texto, las puedes localizar en la barra de herramientas mediante una caja con varias letras del abecedario dentro. Estas cajas sirven para utilizar la voz del narrador de la historia. Son útiles para poner en situación al lector sin necesidad de que los personajes expresen nada en primera persona. Otra de las utilidades la identificas con el botón

Lettering. Éste puede ser usado bien como un

Otras opciones de creación de postales

Si a pesar de crear tu cómic-postal sientes nostalgia por las clásicas postales navideñas, puedes encontrar en la Red numerosos ejemplos.



Actualmente es fácil encontrar tanto aplicaciones como servicios online exclusivamente creados y pensados para tal fin.

El primer sitio que te recomendamos, por su tremenda sencillez de uso es www.mypostal.es.

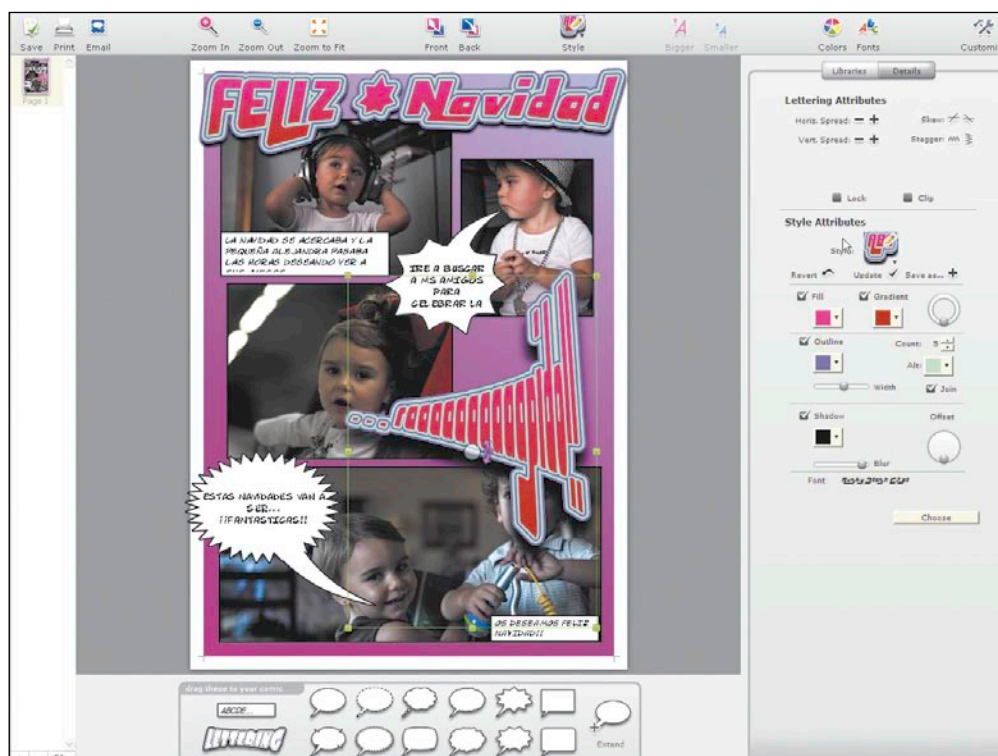
Basta con seleccionar uno de los modelos de postal que ofrecen, una fotografía con la que quieras acompañar a la postal y hacer clic en **Generar postal**. Así de sencillo. Luego sólo tienes que copiar la imagen, haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre ella, o bien mandarla con el mismo servicio de la web.

Otro sitio destacado, algo más elaborado por el número de opciones de diseño que tienes, es www.mycard-maker.com. Tiene acceso directo a Flickr y también trabaja con imágenes que importes desde tu PC.

titular para el cómic o bien como una expresión onomatopéyica a lo largo de varias imágenes. Cuando usas este tipo de elemento el botón de **Estilo** de la barra de herramientas cambia de forma, fíjate. Si tienes seleccionado el objeto en la hoja de trabajo, el botón Estilo, te permitirá cambiar el aspecto (el tipo de fuente) de tu titular. Una vez has seleccionado el que quieres, puedes deformarlo tanto como quieras hasta que tenga el aspecto que buscas.

2.4 Los bocadillos

A continuación llega el momento de recurrir al elemento más clásico de los cómics, los bocadillos. Tienes varios estilos diferentes que reforzarán una idea o una sensación del personaje al que se lo pongas. Cuando arrastres uno de estos elementos hasta una de las fotografías hazlo sin ajustarlo perfectamente ya que esto lo puedes hacer después, una vez hayas escrito todo el texto que quieras y sepas cómo va a quedar realmente. Una vez acabes de escribir es justo cuando tienes que colocar y mover la punta del bocadillo hasta la boca del personaje (si usas un bocadillo de pensamiento llévalo hasta la cabeza del personaje). Puedes añadir más de una punta en un mismo bocadillo. Si te das cuenta, al pulsar sobre cualquiera de los bocadillos que hayas insertado, aparece un símbolo de suma (+) en naranja. Si pulsas sobre él, automáticamente,



aparece una nueva punta que puedes dirigir hacia otro personaje. De esta forma puedes reforzar la idea que vayas a expresar en la escena. Ahora

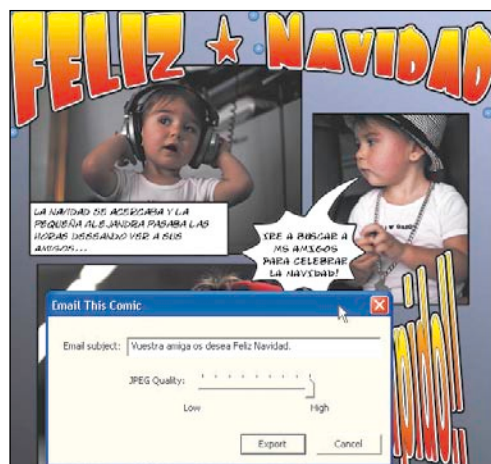
tienes que completar con todas estas herramientas una o varias páginas (aunque recuerda que te recomendamos una para esta ocasión).

1 Exporta y envía tu Cómic-Postal

3.1 Directamente a tu correo

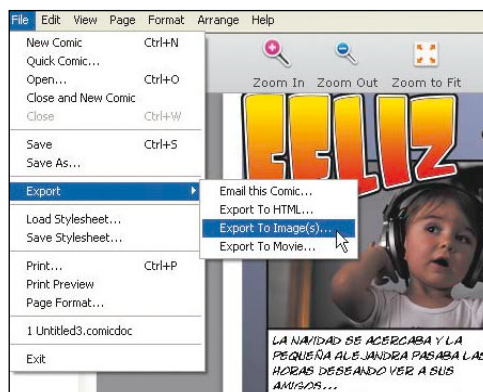
Una vez has terminado tu cómic-postal sólo queda exportarla para imprimirla y enviarla por correo ordinario o bien mandarla directamente desde el programa a tu correo electrónico. Antes de continuar no olvides guardar tu trabajo. Puedes hacerlo pulsando el botón **Save**, de la barra de herramientas superior o bien pulsando **File, Save** o el clásico **Ctrl + S**.

Continúa pulsando el botón **Email**. Se abre una nueva ventana en la que se te pide que especifiques la calidad a la que quieres mandar por correo tu cómic postal. También puedes ponerle en este momento, el asunto al correo. Para finalizar pulsa en **Export**. Al instante el programa se pone con tu gestor de correo en tu PC y prepara



todo para que sólo tengas que incluir las direcciones electrónicas a las que quieres mandar el cómic-postal.

Si lo prefieres puedes exportar directamente tu creación como imagen y, posteriormente, mandar por correo el archivo. Esta opción es la correcta si no usas un gestor de correo en tu PC y trabajas con correo web. Para ello haz clic en **File, Export, Export to images**. A continuación selec-



ciona un lugar donde quieras guardar la imagen, dale un nombre, especifica la resolución, el tipo de formato de archivo de imagen y la calidad. Termina pulsando en **Guardar**.

Si tu creación tiene más de una página, tienes la posibilidad de exportarla como si fuera un video en formato .avi. El proceso es similar al que acabas de hacer para exportar una imagen. Haz clic en **File, Export, Export to movie**. En la nueva ventana que se abre tienes que decidir la calidad, el nombre y el tiempo, en segundos, que el video

deja correr entre página y página. Otra de las posibilidades es exportar en formato HTML para poder subir la postal como página web o parte de una página web, blog, etc. Como veras, en poco tiempo, puedes conseguir un trabajo sorprendente. Por un lado, usas una herramienta diseñada para otro concepto grafico, totalmente distinto al que se pensaba. Y además, consigues un poco de originalidad en las felicitaciones que mandes este año. Esperamos tus cartas contándonos tu experiencia con estas felicitaciones.

ArcSoft Photo Greeting Card: la alternativa

Desde la página de Arc Soft www.arcsoft.com puedes descargarte una versión demo de su aplicación especializada en la creación de tarjetas para momentos especiales, como la Navidad, o cumpleaños, entre otras. Como en todo este tipo de programas sólo necesitas un poco de imaginación y algunas fotos para crear una tarjeta con un resultado realmente profesional. Funciona de manera similar al programa que hemos utilizado para el cómic-postal. En primer lugar escoges un tema para tu postal, incluye docientos posibilidades diferentes. A continuación eliges las fotos que quieres usar en la tarjeta; y por último, añades un texto personalizado. Ya puedes imprimirla y/o enviarla a su destinatario. Los temas incluidos en este programa se clasifican en varias categorías que abarcan las ocasiones más comunes: amor, amistad, Navidad, cumpleaños, nacimiento, etc.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso básico de Adobe After Effects CS4

Exporta tu proyecto

Llegamos al final de este curso. Cuatro entregas repletas de información básica para que tengas una buena base con la que desarrollar tu creatividad. En la cuarta entrega aprenderás a exportar correctamente tu proyecto para difundirlo y mostrarlo tal y como tú quieras.

Guía del curso

Cap. 1 Cap.1 Introducción a After Effects

Descarga e instala el programa. La interfaz del usuario: tu espacio de trabajo. Trabaja con los paneles. Redimensiona. Desacopla un panel en una ventana flotante. Prepara tu proyecto. Importar: lo primero antes de ponerte a trabajar. La composición del proyecto.

Cap. 2 Animación: aplica los efectos

Introducción a la línea de tiempo. Capas y administración de capas. El fotograma clave y los puntos de anclaje. Los efectos más comunes. Ejercicio práctico: Aplica efectos especiales sobre una imagen.

Cap. 3 Crea títulos en movimiento

Creación y edición de las capas de texto. Los efectos y ajustes preestablecidos de animación. Ejercicio práctico: crea una introducción animada con varios textos en movimiento.

Cap. 4 Exporta tu proyecto

Mejora del rendimiento. Principios básicos del procesamiento y la exportación. Procesamiento y exportación de imágenes fijas y secuencias de imágenes fijas. Opciones de codificación y compresión para películas.

Por desgracia todo llega a su fin y este curso no iba a ser menos. Para terminar vamos a abordar una de las partes menos entretenidas, quizá porque carece de toda la creatividad de las entregas pasadas, pero que, sin embargo, es vital para que todo el trabajo

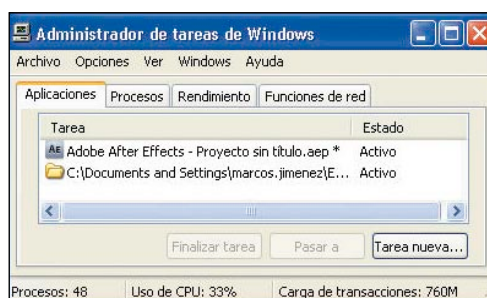
que hayas realizado se vea correctamente. A lo largo de todas estas páginas aprenderás a preparar a tu PC para el proceso de exportación, así como los ajustes necesarios para hacerlo de manera optimizada, aprovechando todas las posibilidades de rendimiento que tenga tu ordenador.

1 Mejora el rendimiento

1.1 ¿Cómo mejorar el rendimiento general?

A la hora de procesar el trabajo y exportarlo es importante seguir una serie de consejos con el fin de optimizar el rendimiento del PC. Aplicaciones como After Effects consumen muchos recursos del sistema y procesos, como el de exportación. Es importantísimo que te asegures de que tu sistema tiene memoria RAM suficiente. El rendimiento óptimo se obtiene con sistemas de informáticos de al menos 2 GB de RAM instalada por núcleo de procesador. Para obtener información detallada sobre la RAM instalada y el modo de instalar RAM, consulta

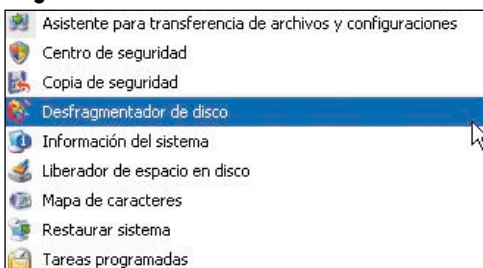
la documentación del sistema operativo y del equipo para saber más de esto. Para empezar tienes que salir de todas aquellas aplicaciones



que no son necesarias para tu trabajo. Es decir, no estés procesando una película o exportándola y hablando a la vez por el MSN. Este consejo también incluye algunas aplicaciones que se inician automáticamente al iniciar el sistema operativo. Revisalas. A nivel de visualización, es muy importante que compruebes que tu sistema dispone de una tarjeta compatible con la tecnología OpenGL 2.0 o versiones posteriores. Aunque After Effects puede funcionar sin OpenGL, ya lo podrás haber comprobado si lo desactivaste en la vista previa del render, este factor acelera diferentes tipos de procesamiento, como por ejemplo el de pantalla de las previsualizaciones.

1.2 Rendimiento antes de iniciar After Effects

En este aspecto el ajuste más importante pasa por adaptar el tamaño del archivo de paginación de memoria virtual. La memoria virtual permite que el sistema utilice espacio del disco duro para almacenar información que normalmente se almacena en la memoria RAM. Windows administra la memoria virtual mediante un archivo de paginación. Para mejorar el rendimiento en After Effects, tienes que ajustar el tamaño del archivo de paginación como máximo hasta el doble de memoria RAM instalada. Por otro lado es aconsejable tener bien desfragmentados todos los discos duros. A la hora de trabajar, ya con After Effects abierto, es aconsejable que simplifiques y dividas tu proyecto. De esta forma evitas que After Effects utilice memoria y otros recursos para procesar elementos con los que no está trabajando. Para ello haz clic en **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Desfragmentador de disco**.



Antes de que vayas a procesar tu proyecto, coloca todos los archivos de material de archivo de origen en un disco local (no debe ser el disco desde el que se ejecuta la aplicación).

1.3 Caché de la memoria RAM

Mientras que trabajas en una composición, After Effects almacena temporalmente algunas

Sobre la memoria en After Effects

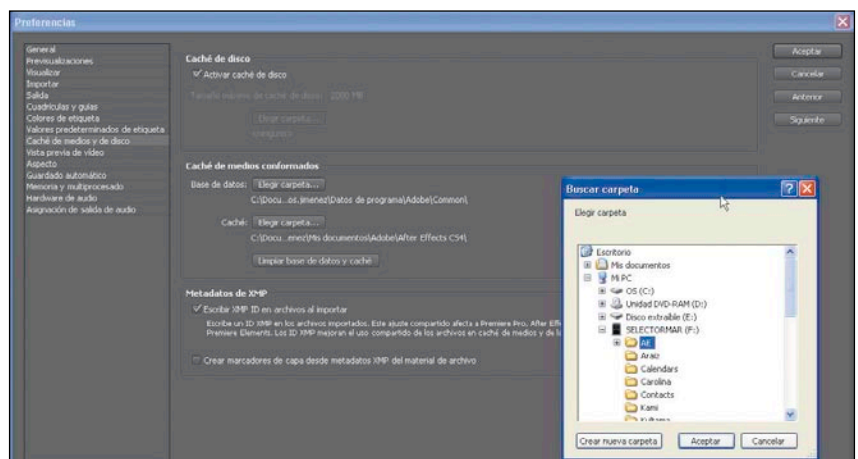
La memoria que necesitas para todas las acciones de visualización y procesamiento aumenta en función de la resolución del fotograma de composición, los requisitos de memoria de la capa de composición que consume más memoria y el tamaño del archivo del proyecto. De esta manera After Effects procesa cada fotograma de una composición capa a capa. Esto supone que todos los requisitos de memoria de cada capa individual son más importantes que la duración de la composición o el número de capas que contenga. Los requisitos de memoria de tu composición son los requisitos de memoria de la capa de la composición que utiliza

más memoria. Por tanto, el uso o los requisitos de memoria de una capa aumentan en las siguientes circunstancias. el uso de una imagen de origen más grande, la habilitación de la administración de color, la incorporación de una máscara o de propiedades de 3D, el uso de determinados modos de fusión, estilos de capa o efectos, especialmente los que implican varias capas.

Si no tienes problemas al previsualizar los fotogramas de una vista previa con la máxima calidad y resolución de una composición, significa que la memoria RAM es suficiente para procesar la composición para la salida final.

imágenes de origen y fotogramas procesados en la memoria RAM para que la previsualización y edición sean más rápidas. Es posible controlar la manera en la que After Effects guarda las imágenes mediante la definición de las preferencias de almacenamiento de imágenes en caché. Cuando la caché está llena, si se agrega un nuevo fotograma, éste sustituye a otro almacenado previamente. Si has habilitado el almacenamiento en caché de disco, After Effects puede almacenar elementos procesados en el disco duro cuando la caché en RAM está llena durante las previsualizaciones estándar. Para utilizar la caché de disco, selecciona **Edición, Preferencias, Caché de medios y de disco**. Elige

Activar caché de disco. Selecciona la carpeta que va a contener la memoria caché y haz clic en **Aceptar**. Para obtener el máximo rendimiento, selecciona una carpeta que se encuentre en un disco duro físico diferente del que contiene el material de archivo de origen. La memoria caché de RAM y la memoria caché de disco se purgan automáticamente en el momento que salgas de After Effects.



2 Principios básicos del procesamiento y la exportación

El procesamiento de una película es el procesamiento fotograma por fotograma de todos los fotogramas que forman una película. Después de procesar una composición para obtener el resultado final, se procesa mediante uno o más módulos de salida que codifican los fotogramas procesados para componer uno o más archivos de salida. Este proceso de codificación de fotogramas procesados en archivos para su salida es un tipo de exportación.

Las películas pueden crearse en un único archivo de salida (como una película en un contenedor F4V o FLV) que contenga todos los fotogramas procesados o pueden crearse en una secuencia de imágenes fijas (como cuando se crea una salida para reproductores de películas).

2.1 El panel Cola de procesamiento

La forma principal de procesar y exportar películas con la aplicación que nos ocupa es a través del panel **Cola de procesamiento**. Desde este

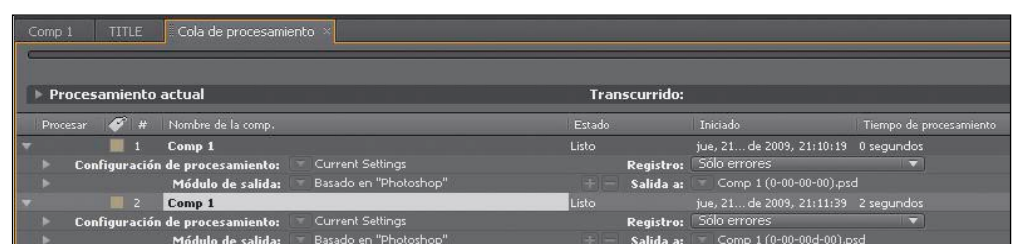
panel se pueden definir varios elementos a un mismo tiempo, cada uno de ellos con sus propios ajustes de procesamiento y de módulo de salida. Gracias a este panel y sus características, es posible procesar la misma composición en diferentes formatos o con ajustes diferentes, con tan sólo hacer un clic en el botón **Procesar**:

- Se puede guardar la salida como una secuencia de imágenes fijas, como una secuencia Cineon, que pueda transferirse posteriormente a una película para una proyección de cine.
- Se puede guardar la salida utilizando la com-

presión sin pérdida (o bien sin comprimirla) en un contenedor de en formato QuickTime para transferirla a un sistema de edición no lineal para la edición de vídeos.

- Se puede guardar la salida en H.264 u otro formato de alta compresión para la reproducción en dispositivos móviles como son los teléfonos celulares o reproductores MP4.
- Se puede guardar la salida en MPEG-2 para reproducirla en un DVD.

After Effects utiliza **Adobe Media Encoder** para codificar la mayoría de los formatos de película-



las mediante el panel **Cola de procesamiento**. Cuando gestiona operaciones de procesamiento y exportación con el panel Cola de procesamiento, Adobe Media Encoder se activa automáticamente

2.2 Los ajustes de procesamiento

Los ajustes de procesamiento se aplican a todos los elementos de procesamiento y determinan cómo se procesa la composición para cada elemento específico. Todos los ajustes de procesamiento de un elemento se basan en los ajustes del proyecto, es decir, los ajustes de composición y los ajustes de definidores de la composición, de forma predeterminada. Pero todos estos ajustes se pueden modificar. Para modificar los ajustes de procesamiento relativos a un elemento, haz clic en el texto subrayado del nombre de la plantilla de ajustes de procesamiento que aparece junto al encabezado **Ajustes de procesamiento** del panel **Cola de procesamiento** y selecciona los ajustes en el cuadro de diálogo **Ajustes de procesamiento**. Si lo que quieres es aplicar la plantilla de ajustes de procesamiento a elementos de procesamiento seleccionados, haz clic en el **triángulo** que aparece junto al encabezado **Ajustes de procesamiento** del panel **Cola de procesamiento** y selecciona una plantilla en el menú. Puedes seleccionar una plantilla personalizada de ajustes de procesamiento o una de las plantillas predeterminadas:

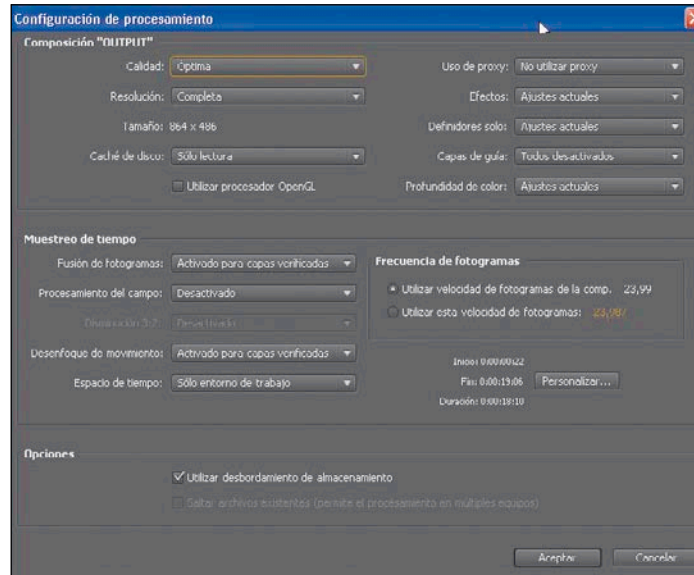
- **Ajustes óptimos:** se emplea para el procesamiento de la salida final.

Formatos de salida compatibles

Los formatos de salida adicionales están disponibles en el menú **Archivo. Exportar** en función de los componentes de QuickTime y los códecs que tengas instalados. Recuerda que puedes agregar la capacidad de exportar otros tipos de datos mediante la instalación de plugins o secuencias de comandos ofrecidas por terceros que no son Adobe. Esta es la lista de los más comunes en video y animación:

- 3GPP (3GP, 3G2, AMC; se necesita QuickTime 6.5 o superior).
- Adobe Clip Notes (PDF que contiene una película procesada).
- GIF animado (GIF).
- ElectricImage (IMG, EIZ).
- Filmstrip (FLM).
- FLV, F4V.
- H.264 y H.264 Blu-ray.
- MPEG-2 (Windows y Mac OS sólo en Mac basado en Intel).
- MPEG-2 DVD (Windows y Mac OS sólo en Mac basado en Intel).
- MPEG-2 Blu-ray (Windows y Mac OS sólo en Mac basado en Intel).
- MPEG-4.
- OMF (sólo medios [esencia], sólo Windows).
- QuickTime (MOV, DV; se necesita QuickTime para 8 bpc y soporte de códec para 16 bpc).
- SWF.
- Video para Windows (AVI).
- Windows Media (sólo Windows).

- **Ajustes de borrador:** muy apropiada para la revisión y las pruebas de movimiento.
- **Ajustes de DV:** es similar a Ajustes Óptimos, pero la opción **Procesamiento de campos** está completamente activada y ya establecida en Campo inferior primero.
- **Ajustes de varios equipos** es similar a Ajustes Óptimos, pero la opción **Desbordamiento de almacenamiento** está desactivada.

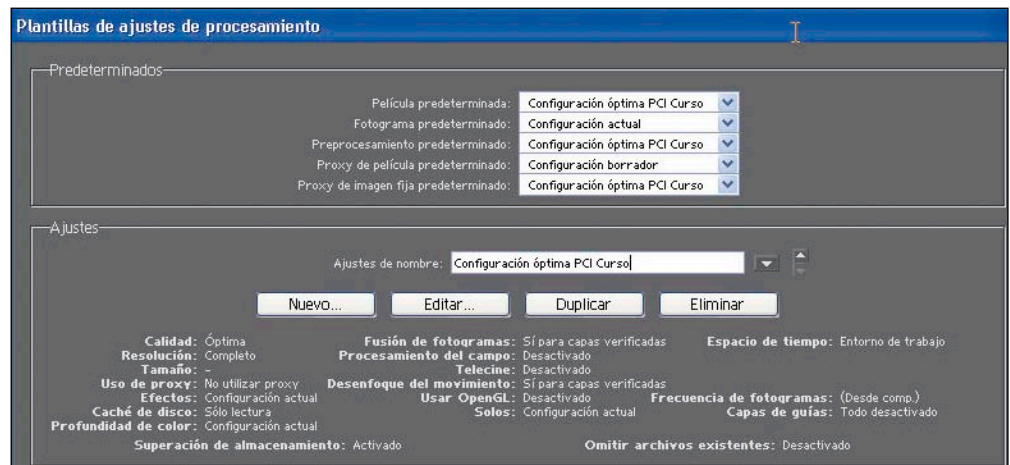


Para la creación, edición y gestión de plantillas de ajustes de procesamiento selecciona **Edición, Plantillas, Ajustes de procesamiento** o haz clic en el **triángulo** que aparece junto al encabezado **Ajustes de procesamiento** en el panel **Cola de procesamiento** y elige **Crear plantilla**.

2.3 Otros ajustes a tener en cuenta

Cada uno de estos ajustes anula los ajustes de composición, los ajustes del proyecto y los ajustes del definidor de capa.

- **Registro:** puedes elegir cuánta información escribes al archivo de registro de procesamiento. Si seleccionas **Sólo errores**, sólo se crea el archivo si se producen errores durante el procesamiento. Si seleccionas **Más ajustes**, se crea un archivo de registro que enumera los ajustes de procesamiento actuales. Y si eliges **Más información por fotograma**, se crea un archivo de registro que enumera los ajustes de procesamiento actuales e información sobre el procesamiento de cada fotograma.
- **Calidad:** Calidad final.
- **Resolución:** la resolución de la composición procesada es relativa a las dimensiones de la composición original.
- **Caché de disco:** determina si se utilizan las preferencias de la caché de disco durante el procesamiento. La opción **Sólo lectura** impide que se escriban fotogramas nuevos en la caché de disco durante el procesado. La opción **Ajustes actuales** utiliza los ajustes de la caché del disco.
- **Utilizar procesador OpenGL:** determina si se



Para crear una nueva plantilla de ajustes de procesamiento, haz clic en **Nuevo**, especifica los ajustes de procesamiento que quieras y haz clic en **Aceptar**. Introduce un nombre para la nueva plantilla. Y si lo que quieres es editar una plantilla existente, selecciónala en el menú **Nombre** de los ajustes y, a continuación, haz clic en **Editar** y especifica todos los ajustes de procesamiento necesarios. Cualquier cambio en una plantilla existente no influye en los elementos de procesamiento que ya se encuentran en la cola de procesamiento. Para especificar la plantilla predeterminada de ajustes de procesamiento que se utilizará selecciona una plantilla en el menú del área **Opciones predeterminadas** del panel **Plantillas de ajustes de procesamiento**.

- emplea OpenGL para el procesamiento.
- **Uso de proxy:** determina si se deben utilizar los proxy durante el procesamiento.
- **Efectos:** si eliges **Ajustes actuales** se utilizan los ajustes actuales para los definidores Efecto. **Todos activados** procesa todos los efectos aplicados. **Todos desactivados** no procesa ningún efecto en absoluto.
- **Definidores Solo:** si eliges **Ajustes actuales** se emplean los ajustes actuales para los definidores Solo como activados. **Todos desactivados** lleva a cabo el procesamiento como si todos los definidores Solo estuvieran desactivados.
- **Capas de guía: ajustes actuales** procesa las capas de guía en la composición de nivel superior. Y **Todos desactivados** no procesa las capas de guía.

3 Las opciones de codificación y compresión

El sistema de codificación que usa la aplicación es Adobe Media Encoder. Gracias a él se codifican la mayoría de los formatos de películas mediante el panel **Cola de procesamiento**. Con cualquier tipo de acción de procesamiento y exportación, Adobe Media Encoder se activa automáticamente. También puedes utilizar comandos en el menú **Archivo, Exportar** para codificar películas en ciertos formatos con los componentes de QuickTime.

Para la mayoría de los formatos de salida se pueden especificar opciones específicas de codificación y compresión. Se suele abrir un cuadro de diálogo con estas opciones. Al seleccionar un formato de exportación o al hacer clic en el botón **Opciones de formato**.

3.1 Los ajustes de exportación de vídeo

En el cuadro **Ajustes de exportación**, las opciones disponibles en la ficha **Vídeo** dependen del formato que hayas especificado. Los ajustes de vídeo se engloban bajo encabezados del tipo de **Códec de vídeo**, **Ajustes básicos de vídeo**, **Ajustes avanzados**, **Ajustes de velocidad de transferencia**, **Ajustes de pistas secundarias de vídeo** y **Ajustes de GOP**.

Los más comunes son:

- **Calidad:** especifica la calidad del vídeo. Generalmente, los valores más altos incrementan el tiempo de procesamiento y el tamaño del archivo. El aumento de la calidad por encima de la calidad de captura original no incrementa la calidad, pero puede dar como resultado tiempos de interpretación más largos.
- **Ancho o Anchura de cuadro:** especifica la anchura del fotograma de la salida en píxeles.
- **Altura o Altura de fotograma:** especifica la altura del fotograma de la salida en píxeles.
- **Frecuencia de imagen:** es la velocidad de los fotogramas del archivo de salida en fotogramas por segundo. Algunos códecs admiten un conjunto específico de velocidades de fotogramas. El aumento de la velocidad de los fotogramas puede producir un movimiento suavizado aunque utiliza más espacio en disco.
- **Profundidad:** especifica la profundidad del color en bits por canal, es decir, es el número de bits asignado a cada canal de color. Las opciones son 8 bits, 16 bits, 24 bits o 32 bits.
- **Codificar canal alfa:** activa la codificación de un canal alfa en el archivo exportado para for-

matos como FLV, que admiten canales alfa.

- **Estándar de televisión:** ajusta la salida al estándar NTSC o al estándar PAL.
- **Orden de los campos:** especifica si el archivo de salida debe tener fotogramas progresivos o campos entrelazados.
- **Proporción, Proporción de píxeles, Proporción de aspecto de píxeles o Relación de aspecto de píxeles:** especifica la proporción de píxeles.
- **Procesar a la máxima profundidad:** esta opción te va a determinar si se procesan secuencias que contienen activos con una profundidad de bits alta y completa.
- **Modo de velocidad o Codificación de velocidad:** especifica si el códec proporciona una velocidad de bits constante (CBR) o variable (VBR) en el archivo exportado:
- **Constante:** comprime cada fotograma del vídeo de origen con el límite fijo especificado y genera un archivo con velocidad de datos fija.
- **Variable con restricciones:** permite modificar la velocidad de datos del archivo exportado dentro de un rango especificado.
- **Variable sin restricciones:** permite modificar la velocidad de datos del archivo exportado sin límite alguno.
- **Calidad:** está disponible sólo al exportar en el formato FLV:
- **Buena:** hace una media entre la calidad de la imagen y el tiempo que se tarda en codificar el vídeo de tu proyecto.
- **Óptima:** crea la mejor calidad de imagen posible, pero llevará bastante más tiempo codificar vídeo. Es lenta pero más segura.
- **Velocidad:** el vídeo se codifica lo más rápido posible; sin embargo, la imagen será de calidad inferior. Vale para hacer pruebas.

3.2 Los ajustes de exportación de audio

Como en el punto anterior, en el cuadro de diálogo **Ajustes de exportación**, tienes las opciones disponibles de la ficha **Audio**. Éstas dependen del formato que hayas especificado. Las más comunes son:

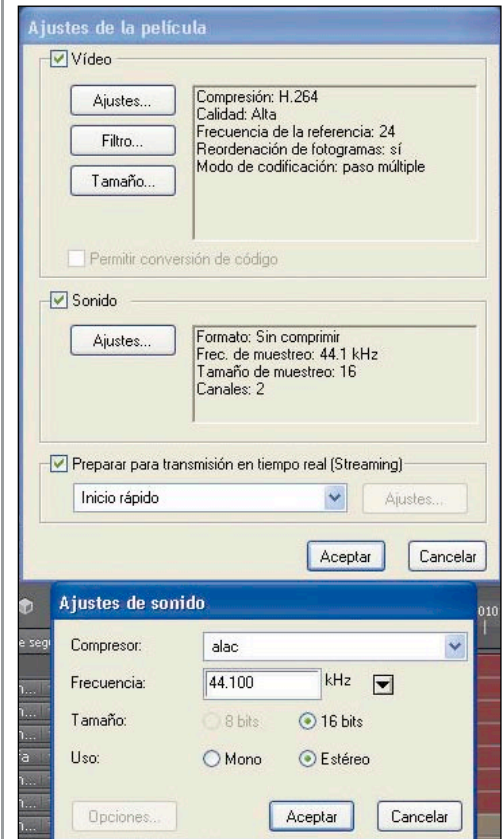
- **Códec de audio o Códec:** es el códec utilizado para codificar los datos de audio.
- 1. **AAC (Codificación de audio avanzada):** formato de codificación de alta calidad admitido por muchos dispositivos móviles. Este códec es el predeterminado para el formato H.264.

2. ACC+ versión 1:

usa la replicación de banda espectral (Spectral Band Replication, SBR) para mejorar la compresión en el dominio de la frecuencia.

3. **SBR:** es una tecnología que mejora los códecs de audio, especialmente a velocidades de bits bajas,

y que se basa en la redundancia armónica del dominio de la frecuencia. Por su parte, el códec de audio transmite las frecuencias medias e inferiores del espectro, mientras que SBR replica el contenido de frecuencia más alta transportando al decodificador los armónicos desde las frecuencias medias e inferiores.



4. **ACC+ versión 2:** esta versión del códec ACC complementa la tecnología SBR con estéreo paramétrico (Parametric Stereo, PS) para mejorar la compresión de las señales estéreo.

5. **MainConcept MPEG Audio:** formato de codificación de gran calidad.

6. **Audio PCM (modulación por codificación de impulsos):** formato de codificación sin comprimir. Los archivos de este formato suelen ser más grandes que los archivos de otros formatos.

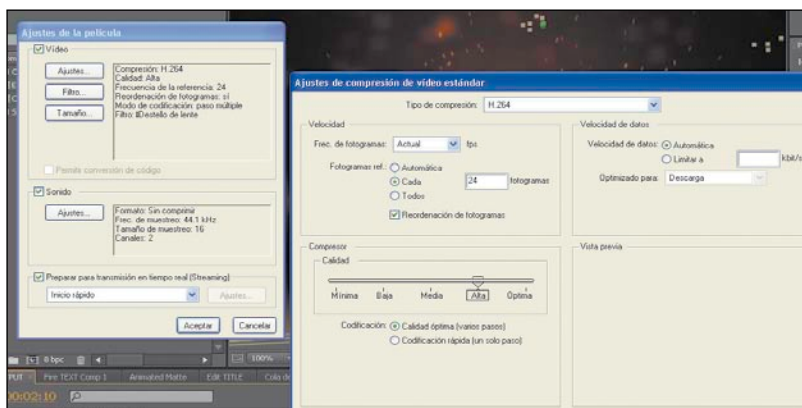
• **Formato de audio:** formato de archivo empleado para almacenar datos de audio codificados

• **Velocidad de muestreo o Frecuencia:** elige una velocidad mayor para aumentar la frecuencia con que se convierte el audio en valores digitales discretos o se muestrea.

• **Canales o Canales de salida:** esta opción especifica cuántos canales de audio debe tener en el archivo exportado.

• **Velocidad de bits [kbps]:** especifica la velocidad de bits de salida del audio. Los valores más altos incrementan la calidad y el tamaño del archivo.

Y hasta aquí con todo lo referente a los ajustes para exportar tu proyecto. Volveremos a tratar este gran programa en próximos números con casos más concretos y especializados. No dudes en repasar otros capítulos si te atascas. Esperamos que hayas aprendido y disfrutado al hacer este curso, tanto como nosotros.



Vende, opina, monta tu tienda virtual, encuentra trabajo...

Gana dinero en Internet

En los tiempos que corren la solución a tus problemas no es gastar menos, sino cobrar más. Si quieres mejorar tu economía, enciende el PC y abre un navegador. Tanto si deseas ganar unos euros a ratos o si prefieres un cambio de carrera profesional, te mostramos todas las formas que la Red tiene para mejorar tus ingresos.

Ahorrar dinero está muy bien, pero ganar más es mejor. Como los aumentos de salario para el próximo año parecen estar difíciles, tal vez deberías echar un vistazo a las decenas de posibilidades que te ofrece Internet para ganar dinero. Poco o mucho, fácil o difícil, con conocimientos previos o sin ellos, el número de oportunidades que te están esperando en la Red es muy elevado.

Aquí te vamos a explicar no sólo cómo conseguir un salario a través de un empleo "convencional", sino también cómo obtener ingresos adicionales de múltiples formas, una tarea que incluso puedes combinar con un trabajo que ya tengas. No todos los métodos te proporcionarán un salario que podríamos llamar "digno" y que te permita vivir, pero el esfuerzo que debes hacer en algunos de ellos es realmente bajo, de modo que ambas cosas se compensan. Así que si necesitas mejorar tu economía, abre bien los ojos y prepara el ratón.

Ingresos extra en minutos

Internet te ofrece un mundo de posibilidades para conseguir dinero, todas ellas formas legítimas de ganarte la vida. En la mayoría de los casos sólo necesitas algo de tiempo y, como mucho, saber tienes que saber navegar.

Tanto si se trata de desarrollar una afición de forma que puedas sacarle partido monetario, como si deseas abrirte nuevas vías profesionales o si simplemente quieres llenar tus ratos de ocio con actividades algo más productivas que atravesar la pantalla con la mirada mientras navegas, tienes múltiples opciones entre las que elegir. Internet no sólo es el mercado laboral más grande del mundo, sino que puede ser el punto de partida para que hagas realidad esa idea que te lleva rondando hace tiempo. Y no creas que sólo las actividades relacionadas con la tecnología tienen cabida en la Red. Tanto si sabes de jardinería, de historia o de astronomía, hay una posibilidad para que puedas mejorar tus ingresos con en Internet. Y lo mejor de todo: sin moverte de casa.



Encuentra trabajo

Una de las primeras y más obvias formas de utilizar Internet para ganar dinero es emplear la Red para encontrar trabajo. Y no importa si en este momento estás en paro o si quieres mejorar tu actual empleo, en ambos casos tienes una amplia oferta de sitios que te pueden ayudar. Además, no creas que por buscar trabajo

en Internet sólo encontrarás puestos relacionados con la tecnología, porque no es así. Desde médicos, pasando por carpinteros, astrofísicos y bibliotecarios podrás localizar absolutamente de todo.

Por otro lado, el concepto de "empleo" en la Red es mucho más amplio que acudir al trabajo todas las mañanas a las 9:00 en un lugar deter-

minado. A través de Internet no sólo puedes conseguir empleos "tradicionales", sino que también existe la posibilidad de realizar teletrabajo desde tu propia casa, con las ventajas (e inconvenientes) que eso comporta. Comenzaremos, no obstante, con los trabajos "normales" en los que alguien te contrata y espera que vayas de lunes a viernes.

1 Sitios de empleo

Los sitios web de empleo son muy abundantes en Internet y te ofrecen algo que no pueden proporcionarte ni las páginas salmón del periódico del domingo, ni la oficina de empleo: inmediatez, una enorme variedad y la posibilidad de realizar búsquedas en base a numerosos criterios. En la actualidad, muchas de las webs de empleo tienen funciones de red social, con lo que la interacción con los mismos te será muy familiar si estás en Facebook o similar.

El procedimiento en estas webs es casi siempre el mismo: preparas y actualizas tu Curriculum vitae y lo subes al sitio correspondiente. Ahora tienes dos opciones: puedes esperar a que alguien que necesite nuevos empleados dé con tu perfil en una búsqueda o bien localizar activamente un puesto que vaya contigo. Ambas son opciones válidas y lo mejor es que utilices las dos a la vez. Existen un gran número de sitios con servicios de empleo y la mecánica es aproximadamente la misma en todos ellos. Para el ejemplo que te contamos a continuación hemos seleccionado uno de ellos, de entre lo más conocidos: **Monster.es**.

1.1 Date de alta en Monster.es

El proceso de alta de Monster.es te llevará unos minutos, porque debes especificar numerosos datos personales, así como tu perfil laboral. Es importante que tengas un curriculum y una foto actualizados, porque los necesitarás durante el alta. Para comenzar abre **www.monster.es** y haz clic en el botón **Regístrate** que hay en la parte derecha. Rellena los datos del formulario que aparece a continuación, acepta los términos de uso y pulsa en el botón **Registrarme** del final.

Acto seguido debes elegir qué tipos de email quieres recibir desde Monster.es y tras un clic sobre **Guardar y continuar** llegarás a tu página inicial. A continuación, tienes diversas cosas que hacer, para completar la información que Monster.es tiene de ti. No es imprescindible que lo hagas todo ahora, pero dejar el perfil vacío durante semanas tampoco es recomendable. De modo que comienza con un clic sobre **Añadir a tu perfil**, para especificar

tus datos. En la página que aparece pulsa de nuevo en **Añadir a tu perfil** y podrás subir una foto con **Añadir foto**. Rellena también el resto de datos que aparecen en pantalla y que aún no has especificado. Luego procede de la misma forma con los hechos destacados de tu carrera profesional, habilidades, experiencia, formación, etc.

1.2 Busca empleo

Una vez que tengas el perfil prácticamente completado, puedes ponerte manos a la obra y buscar empleo en la base de datos de Monster.es. Es importante que tu perfil esté en buena forma, porque ese es el

escaparate de tus habilidades y valía de cara a las posibles ofertas que recibas.

Inicia sesión en Monster.es y haz clic en **Puestos**, en la barra superior y luego en **Buscar trabajo**.

Escribe las palabras clave que definan el puesto que buscas, así como la ciudad o comunidad deseada. Luego haz clic en **Buscar**. En la parte inferior de la pantalla verás los resultados de la búsqueda y con un clic sobre **Mostrar mapa** incluso podrás saber en qué punto de la comunidad o ciudad se encuentran las diversas ofertas, para averiguar qué tal están situadas con respecto a tu domicilio. Para averiguar más sobre cualquier oferta, pulsa en ella. Si te interesa, pulsa en **Solicitar puesto** en la o en **Guardar**. Con esto último guardas las diferentes ofertas que encuentres y luego puedes compararlas entre sí.

Las posibilidades de Monster.es son muchas más, pero ahora que ya estás encaminado, no tardarás en descubrir todas las funcionalidades adicionales del sitio y cómo puede ayudarte a encontrar un empleo mejor.

Otros sitios de empleo

URL	Descripción
www.infojobs.net	Ofertas y demandas de empleo
www.trabajos.com	Ofertas y demandas de empleo
www.ofertasdeempleoytrabajo.com	Ofertas y demandas de empleo
www.computrabajo.es	Ofertas y demandas de empleo
www.linkedin.com	Red social de empleo y profesionales

2 Gana dinero con tus conocimientos

Si no estás buscando un empleo que requiera acudir a una empresa u oficina en horario normal de trabajo, con la ayuda de Internet puedes encontrar otras ocupaciones, también lucrativas, pero que puedes realizar desde casa. El teletrabajo no sólo está de moda, sino que es una alternativa excelente a las opciones tradicionales para que puedas intentar conciliar la vida laboral y familiar. Por otro lado, te permite obtener dinero adicional a tu empleo "de 9 a 5" si lo necesitas. O es una fuente de ingresos mientras terminas una carrera y no puedes trabajar con un horario fijo a causa de las clases.

2.1 Trabajos adecuados para realizarlos desde casa

Naturalmente no todas las ocupaciones se pueden realizar a través de teletrabajo. Pero en el mundo actual hay numerosas opciones que admiten esta posibilidad: traducciones, redacciones de textos o artículos, programación, diseño, desarrollo web, contabilidad, edición de vídeo, pruebas de software, etc. Todos aquellos trabajos que utilicen datos digitales y el teléfono, son susceptibles de ser "domiciliados" en tu casa. En algunos casos esto significará que debes adquirir cierta maquinaria o dispositivos y debes contar con los vecinos, si se trata de un piso convencional y no un local comercial. Si realmente te interesa trabajar desde casa, incluso puedes proponerlo en las entrevistas de puestos "convencionales" que tengas, por si tienes suerte.

Ventajas y desventajas de ser freelance

Trabajar en casa como freelance es el sueño de unos y la pesadilla de otros. Montar la oficina en el salón o en la habitación del fondo tiene sus pros y sus contras. Estos son los más importantes:

- ➔ Puedes combinarte los horarios de trabajo según necesites.
- ➔ Puedes coger tanto trabajo como seas capaz de hacer.
- ➔ Tienes la posibilidad de combinar profesiones (fotografía/contabilidad, etc.).
- ➔ Es posible que tengas un trabajo "normal" y por las tardes/noches complementes tus ingresos como freelance.
- ⚠ Dependes de los clientes y el salario no suele ser algo predecible y seguro.
- ⚠ Tienes gastos fijos, como la Seguridad Social si eres autónomo, trabajos o no trabajas, así como declaraciones trimestrales a Hacienda.
- ⚠ La vida laboral y familiar se entremezclan y eso no necesariamente es bueno.

Luego hay otros detalles, como que dependes de la fiabilidad de tu conexión de Internet para entregar tus trabajos o que trabajar desde casa requiere una férrea disciplina. En ocasiones trabajarás más horas que en una oficina o en horario extraños, especialmente si vas contra fechas de entrega o de proyecto. Así que por un lado tienes flexibilidad y por el otro cierta inseguridad laboral. Si consigues algunos clientes fijos lo tendrás más fácil.

Fecha	Oferta	T. de entrega	Precio	Postulante
02/11/2009 01:30	Licenciada En Comunicación Social	45 días	200,00 USD	all18904 (U)
01/11/2009 18:50	20 Razones Para Bajar De Peso	15 días	100,00 USD	anhenion (U)
29/10/2009 16:30	Obesidad	5 días	250,00 ARS	dgonzalez (U)
29/10/2009 13:50	Escritora Especialista En El Tema	7 días	50,00 ARS	agua_cata (U)
28/10/2009 19:30	Cinco Años de Historia	3 días	200,00 ARS	vkechich (U)
28/10/2009 03:50	Puedo Colaborar En Su Proyecto	10 días	150,00 USD	rockee (U)
27/10/2009 23:30	Oferta Realización De Ebook De 35 A 40 Páginas	15 días	130,00 USD	canessa (U)
27/10/2009 13:30	Obesidad	30 días	1.800,00 EUR	nutricionistacarina (U)
27/10/2009 12:50	Realización De Ebook Profesional	30 días	200,00 EUR	nufany (U)
27/10/2009 00:10	Escritor, Periodista Y Profesor Universitario	30 días	790,00 USD	cesarmarcus (U)
27/10/2009 00:10	Redactora/Editora Profesional	30 días	550,00 USD	greca_sn (U)
26/10/2009 21:50	Escritora Profesional Freelance Fulltime	14 días	200,00 USD	anareader (U)
26/10/2009 21:30	Experiencia En Libros Y Web De Obesidad, Nutrición Y Calidad	30 días	900,00 USD	redactor8 (U)
26/10/2009 20:10	Periodista Con Mucha Experiencia	20 días	900,00 EUR	anatauraci (U)
26/10/2009 19:50	Redactora - Exp. Y Conocimiento Del Tema	30 días	850,00 USD	lauranivero (U)
26/10/2009 19:10	Escritor De Contenidos Diversos	30 días	2.200,00 EUR	sosoré (U)
26/10/2009 19:10	Escritora	30 días	1.150,00 EUR	estrellabr (U)

2.2 Date de alta en TrabajoFreelance.es

Uno de los sitios más centrados en los trabajos de Freelance es www.trabajofreelance.es. Funciona en base a los proyectos que publican aquellos que ofrecen trabajo y para los que requieren colaboradores freelance de una o varias especialidades. Para darte de alta entra en la web y haz clic en **Registrarse** en la esquina superior derecha. Acepta los términos de uso y acto seguido rellena el formulario de registro. Una vez que hayas confirmado el vínculo que recibirás por email en la cuenta que hayas especificado, puedes utilizar el servicio.

Una de las ventajas de este sitio es que puedes ver los proyectos disponibles en forma de directorio o de nube, lo que te da una clara idea de qué es lo más demandado en este momento.

2.3 Encuentra proyectos interesantes

El funcionamiento general del sitio se resume de la siguiente forma: buscas un proyecto en el que te interese colaborar y realizas una oferta económica. Los proyectos sólo están abiertos un tiempo determinado y cuando finaliza el plazo el publicador del proyecto revisa las ofertas y elige la que más le conviene. Si eres el elegido, se pondrá en contacto contigo a través de alguno de los métodos que hayas indicado en tu perfil. Por ello es muy importante que este esté actualizado y refleje tus conocimientos de forma veraz, para que el ofertante pueda hacerse una idea correcta de tu valía.

Además de la posibilidad de encontrar un proyecto que te interese, también puedes publicar tus servicios, de modo que si alguien busca algo similar a tu perfil, pueda dar contigo y proponerte el trabajo que tenga disponible en ese momento. De esta forma puedes utilizar el sitio tanto para la búsqueda activa de trabajo como para la pasiva.

The screenshot shows the homepage of TrabajoFreelance.es. At the top, there's a search bar and navigation links like 'Inicio', 'Ayuda', 'Sobre el sitio', and 'Salir'. Below the search bar, there's a section titled 'Publicar Proyecto' with a button 'Publicar Proyecto'. A sidebar on the left lists various categories like 'Académicos', 'Administración y Finanzas', 'Animaciones Flash', etc. The main content area displays a list of projects for sale, including 'Master Energía Renovables', 'PLC Cursos', and 'Curso de 3D Barcelona'. At the bottom, there's a 'Volver arriba' button.

Otros sitios de trabajo freelance

URL	Descripción
www.freelance.com	Pone en contacto freelance con proyectos
www.mercadoprofesional.com	Funciona también basado en proyectos
www.infolancer.net	Proyectos y ofertas de trabajo
www.portucuenta.com	Buscador de trabajo freelance internacional

Obtén dinero por tu tiempo

Otra forma alternativa de ganar dinero es extremadamente sencilla, aunque puede llegar a ser tediosa en algunos casos. No necesitas cualificación de ningún tipo, ni estás sujeto a fechas de entrega o clientes complicados. Si tienes tiempo libre y un ordenador con

Internet, puedes ganar dinero leyendo emails de publicidad, navegando por sitios web, rellenando encuestas, dando opiniones, etc.

Esta es una manera realmente simple de que consigas ingresos, pero hemos de decir que es simple, pero no carente de esfuerzo. Lo que

cobras por ver un anuncio o por minuto de navegación normalmente se encuentra en el rango de los céntimos, con lo que esta no es una forma de conseguir un sueldo normal, pero sí de mejorar tus ingresos si no tienes nada mejor que hacer.

1 Que te paguen por las encuestas

Las encuestas son, con diferencia, lo más entretenido de este apartado. Básicamente se trata de responder a encuestas online. La temática puede ser muy variada y va desde opiniones sobre ciertos productos hasta encuestas de mercado para el lanzamiento de nuevas gamas. Normalmente tardas entre 10 y 20 minutos en responder una de estas encuestas y como compensación en la mayoría de los casos no obtienes dinero en efectivo, sino puntos, que luego puedes canjear por regalos en el mismo sitio. De esta forma tienes la posibilidad de elegir lo que quieres y trabajar hasta que tengas los puntos suficientes. Debes tener cuidado con los sitios de encuestas, ya que muchos solicitan datos personales de cierta relevancia (ingresos, por ejemplo). Esto significa que solamente debes rellenar encuestas de aquellas webs que probadamente son serias y realmente se dedican a los estudios de mercado. De lo contrario podrías estar proporcionando tu información personal a cualquier sitio de spam y que esta sea vendida más adelante. Consulta en cualquier buscador las opiniones que suscita el sitio antes de darte de alta.

En cierto momento es posible que veas una oferta sobre la participación en cierto estudio de comportamiento de navegación por Internet, en donde tienes que descargar un software y, aparentemente no hacer nada más, excepto recibir puntos por usar el software. Debes saber que el programa registra todo lo que haces en Internet y envía esta información a la empresa correspondiente, para evaluar el comportamiento de los usuarios online. Si te preocupa tu privacidad, deniega la participación. Si no, el programa no realiza ninguna acción maligna, excepto "espíar" todo lo que haces. Al finalizar obtendrás tus primeras recompensas, por contestar a la encuesta personal. A partir de ahora, siempre que haya una encuesta que se adapte a tu perfil, serás notificado por email o SMS (si lo has seleccionado en tus preferen-

cias). Generalmente puedes acceder a encuestas casi todos los días si así lo has indicado en las preferencias. Los puntos que acumules se pueden convertir en donaciones a una ONG de tu elección, en regalos o en dinero que se paga a través de PayPal. ¡Felices encuestas!



1.1 Date de alta en Opinilandia

Si te apetece probar el mundo de las encuestas online, entra en **www.opinilandia.es** y rellena las casillas que ves directamente en la página principal. Luego pulsa en **Enviar solicitud**. Abre tu cuenta de email y pulsa en el vínculo que has recibido del sitio. Esto te llevará a tu primera encuesta, aunque en este caso es sobre ti mismo, para que Opinilandia pueda establecer tu perfil. Con ello posteriormente seleccionarán las encuestas que se adapten a ti.

Otros sitios de encuestas

URL	Descripción
hi-epanel.com	Encuestas por puntos
es.lightspeedpanel.com	Encuestas por puntos y sorteos en metálico
www.globaltestmarket.com	Encuestas por puntos (canjeables a metálico)
es.toluna.com	Encuestas y pruebas de productos (que te puedes quedar)
www.maximiles.es	Programa de fidelidad, con puntos canjeables por realizar compras en sitios asociados

2 Pagos por clic o por navegar

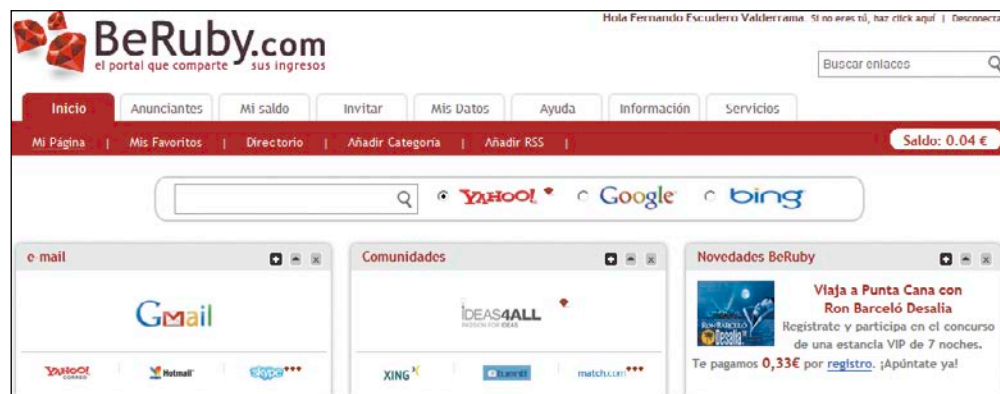
Una modalidad más sencilla de obtener ingresos mientras navegas es el llamado pay per click o "pago por clic". Se trata de sitios web en los que te registras y después te pagan ciertas cantidades (en 1 céntimo y varios euros) por navegar por determinadas páginas web de sus anunciantes, registrarte en ellos o por comprar. De este modo puedes rentabilizar tu navegación por la Red, en los ratos en los que "surfeas" al azar por los sitios en busca de algo interesante. No es una forma de ganar mucho dinero, pero todo ayuda para ir sumando y conseguir así una cantidad de dinero extra a final de mes. Haz la prueba con el sitio BeRuby.

2.1 Utiliza BeRuby para ganar dinero mientras navegas

BeRuby es uno de los portales acogidos al sistema pay per click y su utilización es muy sencilla. Las ganancias no son espectaculares, pero al fin y al cabo se trata de obtener un valor residual de una actividad que normalmente te proporciona 0€: navegar. Dirige tu navegador a **es.beruby.com** y pulsa en el botón **Regístrate** que verás. Rellena los pocos datos que se te piden y luego confirma el email que habrás recibido, para activar el registro definitivamente. Esto te llevará directamente a tu página personal de BeRuby, desde la que

puedes comenzar a navegar a los diversos sitios que verás, agrupados por categorías. Cada vez que navegues desde aquí, acumularás saldo. Uno de los primeros pasos que deberías dar es acceder a **Mis Datos** y especificar tu fecha de nacimiento, ya que esto te permitirá acceder a más sitios web por los que navegar. En cualquier momento puedes confirmar tu saldo actual en **Mi Saldo**. Cuando alcances los 10€ podrás solicitar el pago a través de PayPal. Para facilitarte las cosas, puedes personalizar tu página personal de BeRuby con aquellos sitios que te interesan más para tenerlos siempre a mano. Por otro lado, tienes la posibilidad de crearte una red

de contactos y referidos (similar a las redes sociales) a través de los que también puedes generar ingresos (generalmente la mitad, un cuarto, etc.) cuando navegan a través de BeRuby. Esto significa que cuanto más tiempo pases en el sitio y cuantos más contactos tengas, tanto más rápido suben tus ingresos. Así que ánimo y convierte tus ratos muertos en una fuente de ingresos constante. Si tienes conocimientos de inglés, puedes registrarte en otros tres sitios de pay per click: **www.neobux.com**, **www.sapphirebux.com** y **www.svbux.com**. Tienen unas tarifas de pago algo más ventajosas y, en cualquier caso, puedes combinar su uso, con lo que tus ganancias serán algo mayores.



3 Publicidad por email

Si no te apetece navegar para ganar dinero y prefieres que el dinero venga directamente a ti, entonces deberías considerar los sitios de publicidad por email. Una vez suscrito, recibirás mensajes de los patrocinadores y ganarás dinero simplemente por leerlos o por seguir alguno de los vínculos que contengan. ¿Qué puedes perder? Si total, todos los días recibes emails no solicitados anunciando mil y una cosas que no te interesan y que no te proporcionan ganancias. Aquí al menos puedes elegir qué recibir. Eso sí, es importante que utilices una cuenta de correo electrónico especial para esta actividad y no especifiques tu cuenta habitual, para no mezclar tus emails personales con los que pueden llegarte desde el servicio que suscribas.

3.1 Suscríbete a Bienpagado

Bienpagado es uno de los numerosos sitios en castellano que envían emails publicitarios, para que los leas a cambio de dinero. Entra en la web **www.bienpagado.com** y pulsa en **Regístrate**. Escribe el email a través del que quieres recibir la publicidad y pulsa en **Continuar**. Es importante que no utilices cuentas de Hotmail, Yahoo! o similares porque los mensajes serán desviados

directamente por los filtros de spam. Las cuentas de Gmail, por ejemplo, funcionan. Haz clic en el vínculo del mensaje que te llega y rellena los datos que se te piden. Necesitas disponer de una cuenta de PayPal para formalizar el registro, a fin de que se te puedan realizar los pagos. Si no tienes ninguna, consulta el final de este artículo, en donde te explicamos cómo hacerte con una. Al final del registro recibirás otro email con el vínculo de entrada a Bienpagado. Ahora sólo te queda revisar tu bandeja de entrada todos los días y leer los mensajes que te envíen. Recibirás como mínimo 4 mensajes de 0,03€ y varios de importes inferiores. Los pagos se realizan cuando llegas a 60€.



Otros sitios de emails publicitarios

URL	Descripción
www.mailorama.es	Emails publicidad y descuentos por compras
www.leemails.com	Emails publicidad, pagan a partir de 5€
www.leepubli.com	Emails publicidad, pay per click
www.mepagan.com	Emails publicidad
www.consUPERMISO.com	Emails publicidad, encuestas

4 Alternativas más curiosas

Algunas iniciativas para ganar dinero son bastante más curiosas. En **interneteyes.co.uk** tu misión es vigilar cámaras de seguridad en establecimientos del Reino Unido y notificar a los dueños en caso de que haya actividades sospechosas. Si tu vigilancia revela la comisión de algún delito, el

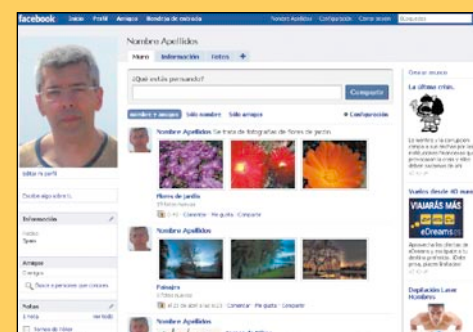
propietario del establecimiento correspondiente te asigna un número de puntos, que a final de mes se te pagan en dinero efectivo a través de

PayPal. De modo que si tienes mucho tiempo libre delante del PC, puedes convertirte en vigilante de seguridad sin pasar ningún examen previo.



Redes sociales, un buen escaparate

Las redes sociales como Facebook, por ejemplo, son un excelente medio de comunicación de masas que puedes utilizar en tu favor como canal publicitario gratuito si has abierto algún tipo de negocio en la Red. No sólo te comunicarás con tus amigos, sino también con los amigos de estos y así sucesivamente, con lo que rápidamente puedes llegar a un público bastante amplio. El hecho de que las noticias se generen automáticamente y que puedes vincular tu blog a Facebook o integrar tu propia tienda en la red social a través de uno de los muchos complementos disponibles, te facilita las cosas a la hora de dar a conocer un nuevo servicio o producto.



Dinero por jugar

Los juegos de azar son una de las formas más antiguas de conseguir dinero con rapidez, pero siempre existe un riesgo real que hay que tener muy en cuenta. En los últimos años, gracias a Internet se ha exten-

dido y han aparecido una amplia variedad de juegos de azar en los que puedes participar tanto apostando tu dinero, como de forma totalmente gratuita. Eso sí, como forma de ganar un salario debemos desaconsejarte el juego

totalmente, por los peligros que comporta, especialmente si arriesgas tu propio dinero. En la Red es posible encontrar páginas web de sorteos gratuitos, sitios de apuestas deportivas, así como de casinos online.

1 Sorteos gratis

El propio concepto en sí parece una panacea: jugar y ganar a cambio de nada. Pero lo cierto es que Internet hace posible que puedas participar en un sorteo sin primero comprar un boleto. El secreto está en que normalmente debes registrarte

y visitar la página web de uno de los patrocinadores, con lo que "pagas" tu apuesta a cambio de ver la publicidad y de tus datos. Hay innumerables sitios que utilizan esta mecánica para atraer visitantes a sus sitios. Y con lo sencillo que es el sistema, debes tener cuidado con no caer en alguna web que se aproveche para crear una base de datos sin ofrecer realmente ningún tipo de premio.

Infórmate primero en algún buscador de Internet sobre los comentarios que recibe la web de sorteos y podrás saber si se trata de un timo o no. En cualquier caso, como suele suceder siempre con los sorteos, tus posibilidades de acertar con el premio mayor suelen ser de una entre varios cientos de millones, con lo que esta ocupación difícilmente te generará algo que puedas considerar un salario.



Otros sitios de sorteos

URL	Descripción
www.supersorteo.com	Sorteos diarios de 1.000.000€
www.premiosfaciles.com	Sorteos de coches, sueldos, premios
www.planet49.es	Sorteo de dinero, viajes, etc.
www.sorteomania.com	Sorteo de viajes, motor, electrónica, etc.
www.premios.com	Portal de sorteos online

2 Apuestas y casinos online

2.1 Apuestas deportivas

Aquí ya entramos en el terreno de las apuestas reales, con tu dinero, sobre el resultado de un partido de fútbol, el ganador en una carrera de caballos, etc. Básicamente es lo mismo que acudir a un corredor de apuestas en el hipódromo o similar. Si no aciertas, pierdes tu dinero. Tanto en Internet como

de forma presencial, en un mostrador. En la Red el modo de pago suele ser la tarjeta de crédito.

2.2 Casinos online

Los casinos son la quintaesencia de los juegos de apuestas. En la Red tienes acceso a cientos de casinos internacionales con todos los juegos ima-

Otros sitios de apuestas

URL	Descripción
www.betclitic.com	Múltiples deportes, incluso internacionales
www.bwin.com	Múltiples deportes, además de póker y casino
www.miapuesta.com	Múltiples deportes, incluso internacionales
www.bet365.com	Múltiples deportes, casino, bingo

Otros sitios de casinos online

URL	Descripción
www.europacasino.com	Casino online
www.casinotropez.com	Casino online
www.eurogrand.com	Casino online
www.casino888.com	Casino online



ginables (Ruleta, Baccarrá, Póker, Black Jack, etc.). No obstante, no debes perder de vista nunca que las matemáticas que hay detrás de un casino jamás van a favor del jugador. Es decir, el hecho de que pierdas dinero a la larga está "preprogramado", por así decirlo, en el juego. Aunque difícilmente puede considerarse una forma de ganar dinero en Internet, lo cierto es que como todos los juegos de azar, es posible obtener un beneficio puntual, aunque estadísticamente sea muy improbable. Pero no te aconsejamos este método como forma de obtener un salario mensual. Los pagos a los casinos para adquirir créditos se realizan mediante tarjetas de crédito, PayPal o en algunos casos incluso transferencias bancarias.

Saca partido a tus habilidades

Te gusta la fotografía? ¿Se te da bien? Pues entonces tienes la posibilidad de, además de disfrutarla, sacarle partido económico. Porque en Internet hay numerosos bancos de fotos que compran tus imágenes o que

permiten que las subas gratuitamente y comparten contigo los beneficios. Más fácil imposible. De modo que si tienes fotografías que consideras excepcionalmente buenas y crees que alguien pudiera estar interesado en utilizarlas, no tienes más

que darte de alta en alguno de los bancos de fotos online y poner tus fotos en exposición. No hay gastos iniciales, pero debes ceder los derechos de tus fotos al banco de imágenes. Aunque también eso varía en función del sitio.

1 Vende tus fotos

Para este ejemplo hemos seleccionado **Fotolia**, ya que todo el proceso es muy sencillo con este banco de imágenes y en unos pocos minutos puedes tener tus fotos en Internet, al alcance de millones de visitantes, 24 horas al día, 7 días a la semana.

1.1 Crea una cuenta en Fotolia

Este banco de imágenes no sólo soporta fotos, sino que también puedes subir vídeos o imágenes vectoriales. La creación de una cuenta es completamente gratis y apenas te llevará un momento. Comienza por abrir es.fotolia.com. Luego, en la parte superior derecha del sitio haz clic en **Ingresar**. A continuación, escribe el nombre de usuario que quieras utilizar en este servicio en la casilla **Login**, así como una contraseña en las dos casillas inferiores. Luego deberás aceptar las condiciones generales del servicio marcando la casilla correspondiente. Por último, haz clic en el botón **Continuar**.

Ahora deberás rellenar tus datos personales en la siguiente página. Es importante que escribas información verídica, porque no debes olvidar que en realidad estás firmando un contrato con Fotolia, ya que ellos te pagarán si se produce la venta de alguna de tus fotos. Luego haz clic en **Validar** para enviar la información y después deberás abrir la cuenta de correo electrónico que hayas especificado, para validar la cuenta de Fotolia en el vínculo que el servicio te habrá enviado. Esto abrirá directamente una ventana de navegador con tu cuenta de Fotolia.

1.2 Sube tus primeras fotos

Ahora ya estás listo para subir tus primeras imágenes. Es extremadamente importante que sean originales (que no las hayas obtenido de un tercero) porque eso te produciría problemas de derecho de autor si alguien se da cuenta de que

esas fotos no son tuyas. A continuación, pulsa en **Mis fotografías** y en **Enviar nuevo contenido**. También puedes utilizar un programa FTP para este propósito (recomendable si vas a enviar muchas fotos), pero en este caso vamos a ver el envío por web. Debes marcar todas las casillas que veas y sobre todo leer lo que dicen, ya que te dan una importante directriz sobre los requisitos que deben cumplir tus fotos. Después haz clic en **Examinar**, elige la imagen en el disco y pulsa en **Cargar el fichero**. Puedes agregar más de una foto si quieres. Ahora te toca esperar a que las imágenes se carguen en Fotolia. Acto seguido tendrás de realizar un paso muy importante: etiquetar tu foto adecuadamente. No olvides que intentas vender tu imagen, de modo que es necesario que los potenciales clientes la puedan encontrar fácilmente. Así que añade un título y todas las palabras clave que sean necesarias para definir bien lo que aparece en la foto, pero al menos 7.

Escríbelas en la casilla de la izquierda y agrégalas con **Añadir**. Por último, elige una categoría en la parte inferior de la página, para los dos tipos disponibles (**Representativa** y **Conceptual**). Haz clic en **Ver todas las categorías** para que puedas elegir las adecuadas. Si aparecen personas en la foto deberás agregar también las autorizaciones correspondientes y también has de elegir el tipo de contrato y aceptar la casilla inferior. Por último, pulsa en **Validar y Finalizar** para dar de alta la fotografía en Fotolia. Acto seguido tu foto aparecerá en **Mis fotografías**, pero queda pendiente de validación por parte de Fotolia. Sólo cuando esta ocurra estará disponible para la venta.

Otros sitios de bancos de fotos

URL	Descripción
www.shutterstock.es	Prefiere fotos de alta resolución (>15 Mpix)
es.dreamstime.com	Banco de fotografías económico
espanol.istockphoto.com	Requiere un "examen" para acceder

2 Dinero en publicidad

2.1 Por ser "famoso"

Si tienes una web o un blog que recibe muchas visitas, puedes suscribirte a algún programa de publicidad con banners, como por ejemplo AdSense de Google. De esta forma recibes dinero por cada clic que tus visitantes realicen en los banners de tu página. Lo único que necesitas es un sitio que atraiga al menos 1.000 personas al día (por debajo de eso no tiene mucho sentido) y darte de alta

en AdSense. Abre www.google.es/adsense en tu navegador y pulsa en **Regístrate ahora**. Rellena todos los datos que se requieren y por último haz clic en **Enviar información**. Antes de ello, no obstante, es importante que leas los vínculos **Políticas del programa AdSense** y toda la información sobre el programa que consideres, ya que hay ciertas normas de conducta que debes cumplir para participar en AdSense. En el siguiente paso puedes asociar tu cuenta AdSense con tu cuenta Google (si tienes una) de modo que te será más sencillo

acceder a la misma. Una vez que la cuenta AdSense esté aprobada, puedes acceder a la misma y copiar el bloque de código HTML que encontrarás, para pegarlo en tu página web, en el lugar en que quieras que aparezca la publicidad. Una vez que comiencen a aparecer los anuncios (puede tardar hasta 72 horas), cada vez que alguien pulse en ellos ganarás algo de dinero. Así que cuantos más visitantes tengas en tu sitio, tantas más probabilidades de incrementar tu beneficio.

2.2 Por afiliación

Esta modalidad para ganar dinero por publicidad es algo diferente. El grupo de tiendas PixMania (www.pixmania.com) tiene una iniciativa on-



line llamada AffiliateVista (www.affiliatevista.com) en la que te puedes apuntar, para colocar banners de los integrantes del grupo en tu blog/web, etc. En función del programa al que te apuntes puedes conseguir dinero por clics, por inscripciones o incluso por las ventas que haya generado alguien que se ha apuntado desde tu banner. Simplemente tienes que registrarte en la web y seguir los pasos que te indican. Así de sencillo.

Gana dinero con la venta online

Tanto si quieres vender lo que ya no necesitas, como si te apetece montar un negocio virtual, en Internet tienes todas las posibilidades al alcance de tu mano. Si deseas deshacerte de lo que guardas en el sótano o el trastero "por si acaso" y convertir tus viejas botas de esquí en

dinero, apenas tardarás 15 minutos en ponerlas a venta, a la vista de todo el mundo. Y no es una forma de hablar. Literalmente todo el mundo.

O si desde hace tiempo vienes pensando en sacarle partido a tus habilidades artísticas o de manualidades, vendiendo lo que ahora haces

por pura diversión, Internet es un mercado con excelentes oportunidades para darte a conocer. Por último, si tienes vocación de vendedor y ves la oportunidad de comprar algo barato y venderlo por un precio superior, no lo pienses más: una tienda virtual es la solución a tus problemas.

1 Webs de segunda mano

Esta es la forma más sencilla de deshacerte de aquellos objetos a los que has dejado de encontrarles utilidad, como aquel regalo de cumpleaños que nunca estrenaste, el casco de la moto que vendiste hace tres años o el traje de neopreno de tus excursiones subacuáticas de juventud. Basta con que lo coloques en uno de los numerosos sitios de anuncios clasificados que hay en Internet y decenas de miles de personas podrán ver tu anuncio al instante. Poner el anuncio te costará menos de cinco minutos y es gratis en casi todos los casos, pero no debes olvidar hacer una buena foto del objeto que quieres vender, porque "más vale una imagen que mil palabras". Y no importa si quieres deshacerte de un piso o

de un lote de vinos. Las posibilidades de que lo consigas son las mismas. Los sitios más conocidos para este tipo de anuncios clasificados son: www.segundamano.es, www.anunciototal.com, www.milanuncios.com, www.tablondelanuncios.com, www.donbarato.com, www.merkatia.com y www.casinuevo.net. Y si publicas el anuncio en más de un sitio, multiplicarás tus posibilidades de venderlo cuanto antes.

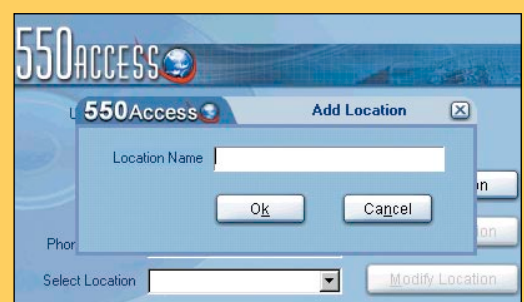


2 Subasta tus cosas en eBay

Una posibilidad ligeramente diferente para deshacerte de objetos innecesarios es que los subastes por Internet. La particularidad de este método es que no fijas un precio determinado, sino que aquel que realice la mejor puja se lo lleva. Esto significa que, normalmente, conseguirás un precio mayor que si lo fijas expresamente, siempre que el objeto merezca la pena. Cuando en Internet piensas en subastas, el primer nombre que seguramente acude a tu mente es eBay (www.ebay.es). Y es que este es sin duda el sitio de subastas más conocido y utilizado en toda la Red. eBay está estrechamente vinculado con PayPal, de modo que si te abres una cuenta en este servicio de pagos online

Dinero legal e ilegal... ¿Cuál es cuál?

En la Red hay infinitas formas de ganar dinero de forma legal. Pero también de hacerlo de manera ilegal. Debes tener cuidado de no cruzar la línea que separa ambos mundos. Un ejemplo: distribuir publicidad a través de tu email puede ser legal, pero distribuir dialers (que acceden a servicios de sobretarifación) o keyloggers (registran lo que escribes en el teclado) es ilegal. Y no es imprescindible que tú mismo envíes los dialers a los usuarios. Puede que estén integrados en un vínculo en los email que envías para ganarte la vida con publicidad. Así que verifica bien lo que haces.



(al final de este artículo puedes ver cómo) lo tendrás mucho más fácil para comprar o vender objetos en Internet.

2.1 Date de alta en eBay

El proceso de alta en eBay es realmente sencillo y sólo te ocupará unos minutos. Después podrás poner a la venta tus cosas para todo el mundo, en apenas unos clics. Abre **www.ebay.es** en tu navegador y pulsa en **Vende en eBay**. Ahora deberás elegir dónde quieres vender tus productos. **eBay classic** es más para artículos nuevos o que quieres enviar, mientras que **eBay anuncios** está más en la línea de los anuncios clasificados, de segunda mano o que quieres que el comprador recoja en tu casa. Para este ejemplo vamos a elegir eBay classic, porque preferimos enviar los artículos al comprador, pero en cada caso deberás elegir cuál es el mejor mercado para tus productos. Así que pulsa en el recuadro de **eBay classic** y luego en **Identifícate**. En la página que se abre haz clic en **Regístrate** y sigue los pasos que se te indiquen.

Luego vuelve de nuevo a elegir eBay classic e identifícate con los datos de usuario que has elegido. En la parte superior pulsa en **Vender** y en la siguiente página escribe el nombre del artículo en la casilla **Pon tu artículo en venta**. Haz clic en **Empezar a vender**.

Seguramente deberás confirmar tu identidad y luego elegir un método de pago, como PayPal o una tarjeta de crédito. Procede según se te indique. Luego repite el nombre de tu artículo de nuevo y pulsa en **Empezar a vender**. Localiza una categoría para el producto y agrega una foto. Rellena el resto de datos, pero ten cuidado, porque muchas de las opciones tienen un coste adicional asociado, que se encuentra siempre bien visible en pantalla. Además, al final del todo verás el coste que te supone insertar el anuncio en eBay. Deberás hacer cálculos para averiguar si



te merece la pena a través de este medio (muy popular, eso sí) o si debes buscar otra salida. Lo más importante es que establezcas el precio de salida y la duración de la subasta. En cualquier caso debes saber que en eBay se vende prácticamente todo con cierta facilidad, aunque las tarifas sean algo elevadas en determinados casos. Si estás de acuerdo con todo, haz clic en **Guardar y obtener vista previa**, con lo que verás tu anuncio y podrás proceder a publicarlo. Ahora ya sólo debes esperar a que los visitantes de eBay realicen sus pujas.

2.2 Una tienda en eBay

eBay no sólo te permite subastar todo aquello que no necesitas o quieres, sino que también dispone de modelos de negocio más tradicionales, en el formato de tienda virtual. La ventaja que tienes al abrir una tienda en eBay es que todos los compradores que buscan

un determinado artículo, podrán encontrarlo en subasta o en tu tienda, como compra directa, sin esperas y a un precio que se sabe de antemano. La creación de una tienda está sujeta a ciertas tarifas (entre 14,95 €/mes hasta 99,95 €/mes, según modalidad de tienda). Las condiciones para abrir una tienda son el registro de una cuenta de vendedor empresa y la vinculación de una cuenta de PayPal a la cuenta de eBay. El proceso de creación está guiado por asistentes y dispones de muchas herramientas para añadir productos, ver la rentabilidad de tu tienda, controlar los gastos e ingresos, etc. La diferencia principal entre la creación de una tienda virtual en eBay con respecto a cualquier otro proveedor, es que en eBay los compradores ya están ahí, buscando artículos. No necesitas hacer mucha publicidad de tu tienda si no quieres, porque el buscador de eBay encontrará tus productos y los mostrará a los interesados. Recuerda que en eBay puedes vender desde pisos hasta chicles, pasando por cualquier artículo que se te ocurra. ¿Nunca has pensado abrir una tienda de coches online?



3 Crea tu propia tienda virtual

Si prefieres crear una tienda virtual "de verdad" en Internet, puedes recurrir a numerosos sitios especializados que se encargan de la infraestructura tecnológica, de modo que sólo debes centrarte en tus productos y la atención al cliente. La gestión de medios de pago, la tecnología que mueve el sitio de ventas y todos los detalles de programación que hay detrás son controlados por el proveedor de tecnología.

Por un módico precio mensual (en la mayoría de los casos entre 5 y 20 € al mes) puedes con-

seguir una tienda de comercio electrónico con todas las de la ley, que no envidie nada a "las grandes". Aún así, existen sitios que te permiten crear una tienda virtual gratis. Este es el caso de Urbecom, en el que las tiendas de hasta 15 artículos son completamente gratuitas. Pero si quieres probar qué tal se te daría un negocio por Internet, esta es tu oportunidad.

3.1 Date de alta en Urbecom

Abrir una tienda virtual es mucho más sencillo de lo que podrías creer. En unos pocos minutos estarás abierto al mundo entero, mostrando tus productos. Comienza por apuntar tu navegador a **www.urbecom.com**. Luego haz clic en **Crear tienda**. En la próxima página es una buena idea que te descargues el manual del usuario en el vínculo que hay para ello. Así puedes consultar cualquier duda si lo necesitas. Luego lee las condiciones iniciales y pulsa en **Haga clic para crear su tienda virtual**. Ahora selecciona el aspecto gráfico que quieres que tenga. Tienes más de 20 opciones.



¿Mi identidad estará segura?

En muchos sitios debes ofrecer tus datos reales a la hora de darte de alta, especialmente cuando se trata de webs de empleo, freelance, compraventa, etc. Si te preocupa que tus datos puedan caer en malas manos, sólo hay una regla que debes seguir: no te des de alta en lugares que no tienen una clara referencia o que son poco conocidos. En caso de duda puedes navegar un poco por Internet buscando el nombre del sitio. Seguro que encuentras más de un lugar (foro, blog, etc.) donde se comenta si el sitio es fiable, si es un engaño, si pagan puntualmente o cosas por el estilo.

En cualquier caso es recomendable que crees una cuenta de email específica para tus colaboraciones en Internet, por si acaso comienzas a recibir cantidades inusuales de spam, para que tu cuenta habitual no quede afectada.



Después has de indicar la URL que quieres para tu tienda. Elige un nombre que sea lo suficientemente representativo y rellena también el reto de datos personales que se te solicitan. Escribe el código de verificación, acepta los términos de uso y haz clic en **Alta**. A continuación debes abrir la cuenta de correo que hayas indicado y pulsar sobre el vínculo de confirmación. Luego sólo te queda iniciar sesión y ya puedes comenzar el trabajo de personalización.

3.2 Crea tu primera tienda virtual

Antes de seguir, debes tener a mano las imágenes y descripciones de los productos que quieres vender en tu tienda. Como verás al iniciar sesión, dispones de un gran número de posibilidades para definir tu tienda virtual. Comienza por determinar las **Categorías de producto**. Luego pasa a **Productos** y haz clic en la primera categoría que hayas creado, para agregar productos a la misma. Después haz clic en el vínculo que aparece para añadir el primer producto. Define su nombre y características, añade una o varias fotos y por último pulsa en **Añadir**. Repite el

proceso con todos los demás productos que quieras agregar a tu tienda. Ya estás listo para comenzar a distribuir la URL de tu tienda por toda la Red y a esperar que lleguen las primeras ventas. No olvides añadir alguna forma de contacto para los potenciales clientes, porque la tienda gratuita no soporta métodos de pago directos (como tarjetas de crédito o PayPal). Para eso debes adquirir la versión comercial (a partir de 5 €/mes). Y como ves, en menos de media hora has abierto un negocio propio en Internet, sin poner un céntimo de tu bolsillo. ¡Que las ventas te vayan bien!



Otros sitios de tiendas virtuales

URL	Descripción
www.masopciones.com	La tienda básica es gratis
www.vendedigital.com	Con plataforma de comercio electrónico
www.sysban.es	6 primeros meses gratis
tienda-virtual-online.com	Tiene un tienda de prueba de 15 días
www.planetatiendas.com	Tiendas desde 6,95€

Cómo recibir los pagos

El objetivo principal de tus colaboraciones a través de Internet es el de ganar dinero. Y esto naturalmente implica que debes disponer de una forma de cobrar lo que se te adeuda. Existen numerosas formas de pago, como por ejemplo las transferencias bancarias. Pero en muchos casos, especialmente si trabajas para una empresa extranjera (algo muy sencillo en Internet), requieres un método de pago más internacional o más económico (las transferencias

internacionales suelen tener comisiones elevadas). En el caso de las transferencias bancarias puedes recurrir a entidades financieras online, como ING-Direct (www.ingdirect.com) ya que las transferencias dentro del mismo banco son gratuitas. Luego está la cuestión de las divisas. Si hay un cambio de divisas en el pago (de dólares a euros, por ejemplo) se aplicarán comisiones de cambio que, de nuevo, pueden mermar tus ingresos. Y en este caso es difícil encontrar un método de pago

que no esté sujeto a algún tipo de cargo por cambio de divisas. Puedes intentar utilizar algún servicio de transferencia internacional de dinero como Moneygram (www.moneygram.com), Western Union (www.westernunion.es) o Moneybookers (www.moneybookers.com) ya que suelen tener tarifas muy competitivas. No obstante, existen soluciones mejores y sobre todo más aceptadas en el mundo del trabajo y la compra-venta online: los sitios de pagos por Internet.

1 Cómo abrir una cuenta PayPal

El disponer de una cuenta PayPal es una verdadera ventaja, que puedes utilizarla para casi cualquier propósito que involucre cobros o pagos, tanto si se trata de que alguien te pague un servicio que le has prestado, como si quieres comprar el último disco de tu grupo favorito en una tienda online. Con PayPal vinculas tu cuenta bancaria o tu tarjeta de crédito o débito al servicio y de esta forma no debes especificar los datos de las mismas en ningún otro sitio web. Sólo la información de tu cuenta PayPal, con lo que proteges tus medios de pago habituales frente al fraude. Abre www.paypal.es y pulsa en **Regístrate** que hay en la izquierda. Verás que hay tres tipos de cuenta disponibles. Los que te interesan más son la **Cuenta Personal** y la **Cuenta Premier**. Ambas son gratuitas, pero la cuenta Premier te permite, además de realizar pagos y recibir dinero PayPal, realizar cobros a través de tarjetas de crédito o débito (con ciertas comisiones).

De esta forma, si vendes algo por Internet, puedes aceptar pagos con tarjeta desde cualquier parte del mundo. Vamos a proceder con la cuenta **Personal**, ya que puedes actualizar el tipo de cuenta que tienes, en cualquier momento. De modo que haz clic en **Comenzar** en el apartado **Cuenta Personal**. A continuación, rellena todos los datos de la siguiente página que aparece. Es importante que la información sea verídica, porque estás suscribiendo un contrato con una entidad financiera. Al final indica también la información relativa a tu tarjeta de crédito, para que puedas vincularla al servicio



y así comenzar a utilizarlo de inmediato. Repasa todos los datos cuidadosamente y finalmente pulsa en **Aceptar y crear cuenta**. Espera unos segundos y luego haz clic en **Ir a mi cuenta**. Verás un resumen de tu estado financiero (a cero actualmente) y podrás acceder a todos las funciones de PayPal a través de las pestañas superiores. A partir de ahora ya estás listo para recibir pagos a través de PayPal o para realizarlos si decides comprar algo en un sitio que soporte este método de pago. No dejes de informarte sobre las comisiones de servicio que se generan en cierto tipo de operaciones en el vínculo **Tarifas**, que se encuentra al final de casi todas las páginas. Por otro lado, si quieres cambiar tu cuenta al tipo **Premium**, puedes hacerlo con el vínculo **Actualizar**, que suele estar justo debajo de tu nombre. Trata a PayPal con las precauciones que aplicarías a cualquier otro medio de pago (tarjeta de crédito, efectivo, etc.) porque, a todos los efectos, tu dinero PayPal tiene el mismo valor que el que puedes llevar en la cartera. Como has comprobado en estas páginas, en la Red existe una amplia oferta de sitios que te pueden ayudar a ganar un dinero extra. Aprovechalos.

A fondo las características de Android

El sistema operativo móvil de Google

Android es apenas conocido fuera de los ámbitos más tecnológicos, pero está aquí para quedarse: lo apadrina Google y, además, ofrece una serie de ventajas y posibilidades nunca vistas. En las siguientes páginas te contamos todo su abanico de novedades.



Android nace con la promesa de superar algunos de los obstáculos más importantes para acceder a la web en cualquier parte y de forma geolocalizada: es un sistema operativo que nace de cero, sin herencias de un pasado pre-internet, y por lo tanto centrado en la web. En segundo lugar, es software libre. Como vas a ver de inmediato, eso supone que no hay obstáculos para su adopción y adaptación por parte de cualquier fabricante.

Android es un sistema operativo de código

abierto (licencia Apache) basado en el Kernel Linux 2.6.29 en la versión Android 1.6 (Donut). Esta versión es la última liberada y la que está llegando a todos los móviles por OTA-Over The Air- un sistema de actualización automática.

La licencia apache es una licencia más permisiva que GPL. Utilizándola, los desarrolladores pueden añadir extensiones propietarias a los productos licenciados con Apache sin tener que publicarlos a su vez, como ocurre con la GPL.

El Kernel controla el acceso al hardware del dispositivo, la pantalla, teclado si lo hay, cámara, acceso a memoria flash, gestión de energía, etc. Por encima de él, dos capas superpuestas: las librerías fundamentales (SSL para seguridad, Web-Kit para el navegador, SQLite para funcionalidades dependientes de BBDD) y el Android Runtime, un entorno de ejecución centrado en la máquina virtual Dalvik. Se trata de un entorno de ejecución java, pero no compatible con el JRE. No incorpora todas las librerías java, pero tampoco se reduce tanto como Java Micro Edition.

El caso es que Android promete bastante flexibilidad a los desarrolladores para dar mucho más al usuario final. Descubre los detalles de todo lo que puedes hacer en estas páginas.

1 Android, analizado al detalle

1.1 Elementos básicos

Si pretendes despertar a un Android, encender la pantalla y acceder a sus funcionalidades, lo suyo es que esté protegido. Después de todo, es muy posible que el dueño lo tenga configurado para acceder a datos extremadamente sensibles como podría ser su correo electrónico. Tu contacto con un terminal Android puede empezar con un genial golpe de efecto: en vez de introducir una clave numérica para desbloquear el equipo, tienes que hacer un dibujo:

Si pulsas sobre el botón **Menú**, aparece el entorno con el que dibujar con el dedo el esquema de desbloqueo, pasando por los puntos que sean necesarios.

Una vez que hayas autenticado correctamente, ya puedes acceder a la pantalla de Android. Se divide en tres zonas básicas: una barra de información, con datos básicos de conectividad, batería,

hora y alertas; el escritorio, un fondo de pantalla sobre el que reposan los accesos directos a tus programas favoritos y tus widgets de escritorio; y un elemento de acceso a las aplicaciones instaladas.

La barra de información te va a ofrecer de forma permanente la información más crítica para tu móvil: qué batería te queda, con qué está conectado al servicio de voz y al de datos (3G/G/WiFi), si está activado el Bluetooth y si está emparejado con algún dispositivo, y si alguna alarma despertador está pendiente. Estos son los elementos es-



táticos. A la izquierda irán apareciendo avisos dinámicos según recibas correo electrónico, te conectes por USB a un ordenador, o si alguna aplicación tiene una funcionalidad de aviso activo. Por ejemplo, si está conectado por USB y hay correos pendientes de Gmail se muestra un aviso de que la conexión USB está en modo de depuración para poder hacer capturas con el PC al que se conecta el terminal y un programa que avisa de la memoria disponible o la batería.

Si "tiras" de la barra hacia abajo con tu pulgar, pulsando y arrastrándola, se despliegan los diferentes avisos que tengas en ese momento. Si pulsas sobre alguno de ellos, te lanzará al programa que lo haya generado, por ejemplo al cliente Gmail para que leas los últimos correos recibidos.

Una vez que has desplegado y comprobado se limpia esa parte de la barra de tareas.

Aunque admite aplicaciones, su tamaño es tan reducido que lo mejor es ser muy conservador e instalar una sólo si realmente te ofrece algo que te merezca la pena. Tal es el caso de la aplicación de gestión de memoria, muy útil si corres muchos programas en un Magic o en un Dream, que no andan demasiado sobrados de memoria.

1.2 El escritorio

El fondo de pantalla es completamente personalizable, tanto con una foto obtenida con la cámara del móvil como con imágenes que grabes en la tarjeta SD.

Si pulsas con un dedo sobre el escritorio y lo deslizas (el dedo) a izquierda o a derecha, desplazarás la pantalla al escritorio de la izquierda o de la derecha. Se trata de una forma animada de acceder a los tres escritorios de los que consta un sistema Android típico, en línea con la conformación del escritorio múltiple de cualquier gestor de ventana de Linux o del agua de OS X.

Después, puedes ver una serie de iconos dispuestos sobre el fondo de pantalla. La mayoría de ellos son accesos directos a aplicaciones instaladas en el terminal. El

segundo tipo de objetos que puedes ver en pantalla son widgets, pequeñas aplicaciones con las que controlar de forma inmediata algunas funciones del terminal. En el escritorio central puedes ver un widget con acceso al buscador de Google, en el izquierdo un acceso a la reproducción de música y a funcionalidades de comunicación, GPS y luminosidad, y en el derecho un widget de reloj y otro de calendario. Los widgets permiten operaciones sencillas (play, encender, apagar) o se limitan a ofrecer información.

Finalmente, está el tirador inferior. Si pulsas sobre él o lo arrastras de abajo arriba, se revelará la biblioteca de programas. Dispones de una serie de aplicaciones básicas por defecto (las del sistema y las que añade la operadora), así como acceso a un market o almacén de aplicaciones que está creciendo a velocidad vertiginosa y con el que puedes descargar programas gratuitos o de precio reducido y de una variedad tremenda.



Hay que indicar que, hasta que se publique la versión 2.0 de Android (nombre en clave: Eclair) no se dispondrá de capacidad multitouch, la posibilidad de hacer gestos con varios dedos. Está prevista desde el principio, pero hay que tener en cuenta que, en el año de existencia de Android, las sucesivas versiones del sistema operativo han ido ampliando el set de funcionalidades poco a poco, incorporando siempre versiones estables que hacen que el funcionamiento de los terminales sea fluido y con muy pocos sobresaltos.

1.3 El teclado virtual

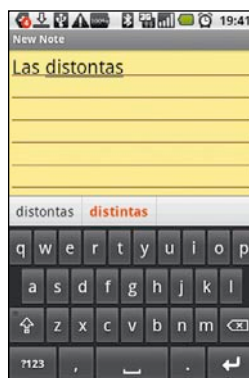
Finalmente, si tu terminal no dispone de teclado físico (a la fecha en la que se publique este artículo, sólo el primer HTC con Android, el G1 Dream, así como el Motorola Cliq dispondrán de teclado físico), no desesperes. El teclado virtual, sobre todo en su posición horizontal, es sorprendentemente potente.

A primera vista podría parecer inmanejable: el tamaño de las "teclas" es realmente pequeño comparado con el de los dedos. Por una parte, la pantalla capacitiva es bastante buena añadiendo la tecla que querías "pulsar" según la posición de tu dedo, y devuelve la tecla más probable, indicándotelo con un signo flotante algo más grande que la tecla.

Si mantienes pulsada la tecla, aparecen alternativas (vocales acentuadas, ñ, etc.). De cualquier forma, es inevitable equivocarse.

Y aquí es cuando acude en tu ayuda el predictor de palabras. Conforme vas escribiendo, en una línea superior van apareciendo alternativas posibles a tu palabra. Si la detectas a tiempo y la sugerida (la que está resaltada en naranja y negrita) es la correcta, no tienes más que dar al espacio. Si no, escribe aún con errores, que lo más probable es que al terminar la palabra y pulsar el espacio, devuelva la palabra correcta. Exige un poco de práctica, sobre todo para mantener vigilada la línea de opciones, no sea que la opción sugerida no sea la que quieres tú. Pero vamos, la velocidad que se puede conseguir es, de hecho, superior a la que ofrece el teclado mecánico. Es así gracias a que puedes pulsar descuidadamente, cometer errores y que las palabras sean correctas.

Si giras con decisión tu terminal, la pantalla se orientará a apaisada. Si estabas escribiendo, el



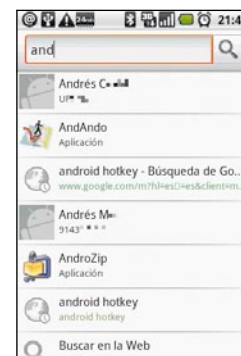
teclado se extenderá en el nuevo espacio, y será aún más cómodo para escribir. En el caso de las últimas terminales, con más memoria y procesador, se llega a escribir de forma realmente ágil. El predictor de texto tiene la ventaja adicional de que puedes aumentar su diccionario con tus propias palabras, pulsando sobre la opción que quieras introducir de forma prolongada.

1.4 El buscador universal

A partir de la versión 1.6 de Android (Donut), Android te ofrece un buscador universal: bus-

cará los términos que le introduzcas tanto en el software del terminal, en tus datos (contactos, calendarios, documentos, mail) y en Internet. La sencillez con la que lo han implementado lo convierte en un acceso complementario, y muy rápido, a la información fundamental que vas a manejar con tu móvil.

Si se pulsa sobre cualquiera de los resultados, lanzará la aplicación correspondiente y, si procede, apuntando al dato, como un nombre dentro de la lista de contactos. Inmediatamente se podrá operar con la aplicación, por ejemplo llamando por teléfono o mandando un mail al contacto encontrado con el buscador.



1.5 El teléfono

Si pulsas en el botón físico de llamada (todos los teléfonos Android lo tienen), saldrá la interfaz básica, dispuesta a partir de cuatro pestañas: llamar, registro, contactos y favoritos. La pestaña de llamada da para lo que da, un teclado numérico para marcar números. La pestaña de registro almacena

las últimas llamadas recibidas, perdidas y lanzadas. Si pulsas sobre cualquier número te da las opciones disponibles, y éstas dependen de los datos que tengas de ese contacto (fijo, móvil, email), para llamarle, lanzarle un SMS o un correo electrónico. La pestaña favoritos ordena tus contactos según las veces



Las aplicaciones en Android

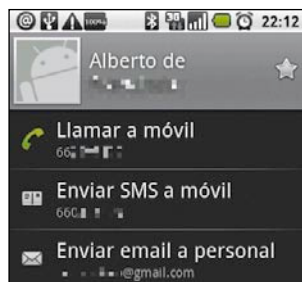
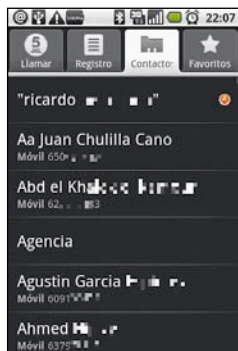
Cada aplicación correrá en su propia instancia de la máquina virtual. Como quiera que desde el principio Dalvik se ha centrado en lograr que puedan correr varias máquinas virtuales de forma eficiente, no afecta decisivamente al rendimiento y, a cambio, la estabilidad es sobresaliente: los problemas, de haberlos, quedan confinados a la MV que mueve la aplicación concreta. Por encima del Runtime se encuentra el Framework de apli-

caciones. Uno de los factores que más han contribuido a la rapidísima expansión de la biblioteca de aplicaciones disponibles para Android (como verás, el Market) ha sido el elevado grado de abstracción que ofrece mediante la organización del acceso a los recursos del dispositivo por medio de una serie de APIs. El desarrollador sólo tiene que preocuparse de desarrollar las funcionalidades centrales y exclusivas de la aplicación.

que les hayas llamado. La pestaña contactos, por su parte, te lanza la funcionalidad del mismo nombre.

1.6 Contactos

Esta es una de las funcionalidades que hacen brillar a Android y su conexión con "la nube" de Google. Desde el momento en el que activas tu cuenta Google sincroniza en tiempo real los contactos del móvil con los de tu cuenta Google, con los datos grabados en un GooglePlex de alguna parte del mundo. Para empezar, dispones de la nada despreciable ventaja de poder introducir nuevos contactos desde cualquier ordenador conectado a Internet y en el que autentiques tu cuenta Google. Para continuar, el mantenimiento de tus contactos es universal: está en la Nube, cualquier cambio que introduzcas en uno de ellos se actualizará al momento tanto en tu terminal como en cualquier ordenador con el que accedas a tu cuenta Google. Para finalizar, cuando abras un contacto, dejará a tu disposición todas las opciones de comunicación que dispones para esa persona, y lanzará la aplicación correspondiente, ya sea SMS, teléfono, móvil o Gtalk.



1.7 Calendario

Otra de las aplicaciones de Android que saca buen partido de su integración y sincronización con la "nube". Imagina que, fuera del alcance de un ordenador, te informan de una cita urgente. Con un Android en la mano, lo único que tienes que hacer es introducir la nueva cita y quedará registrada no sólo en el terminal, sino en tu cuenta de Google. De igual manera, da igual dónde estés, podrás consultar tu agenda perfectamente actualizada en tu móvil pulsando por Android.

Si quieres crear un evento nuevo, no tienes más que pulsar y mantener la pulsación sobre el día y la hora en concreto. Inmediatamente, el nuevo evento figurará también en tu cuenta Google.

1.8 El navegador

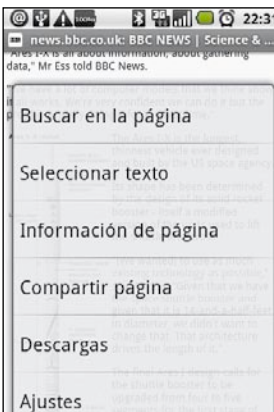
Internet es el centro de la nueva hornada de smartphones. Con el permiso de RIM y sus Blackberrys, el centro de Internet, ya sea fijo o

móvil, es el navegador. Android integra un navegador basado en el motor más moderno (WebKit) para ofrecerte una experiencia de navegación solvente y fluida, sin necesitar obligatoriamente de webs adaptadas al formato del móvil. La ventaja más inmediata de este navegador, además de su velocidad (sorprendente, para tratarse de un equipo tan modesto como lo es un smartphone, comparado con un PC), es el ajuste de columna. Salvo que la página esté dividida en marcos, el navegador va a adaptar el contenido al ancho disponible, de manera que lo puedas leer desplazándote con el dedo o con el trackball. Si no puede ajustar el ancho por el mencionado motivo, puedes desplazarte también en horizontal. Si pulsas con el dedo aparecerán dos controles de zoom para aumentar o disminuir la letra.

Otra posibilidad, tanto para desplazarte como para hacerte una idea del contenido, es alejarte. Si mantienes pulsado el dedo sobre la pantalla, aparecerá un icono a la derecha de los de zoom positivo y negativo. Ese icono ofrece una vista de pájaro de la página, sobre la que te podrás mover para "aterrizar" donde necesites.

Si pulsas sobre el botón físico de menú, te aparece otras opciones adicionales: ir a URL, registrar la web en marcadores, actualizar y ventanas. Esta última es el equivalente a las pestañas de los navegadores más modernos. Dada la necesidad de espacio en la ventana, el navegador de

Android dispone las "pestañas" en un mosaico de miniaturas. Otras opciones que terminan de afinar el navegador son búsqueda en la página y selección de texto (algo que, incomprensiblemente, iPhone Os sólo ha implementado en la última versión), Información de la página, Compartir página (pudiéndola mandar por todos los medios de comunicación que tengas instalados, email, SMS, twitter, incluso por código QR), Descargas y Ajustes adicionales, tales como tamaño de la fuente, etc. En resumen, tendrías en las manos un navegador ligero pero perfectamente capaz de ofrecerte una buena parte de lo que necesitas de Internet.



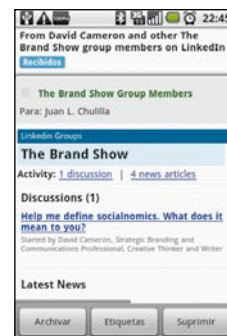
1.9 Gmail y Email

Android te incluye dos aplicaciones para correo electrónico. Puede parecer absurdo, pero no lo es en absoluto. Gmail, como su propio nombre indica, sincroniza el correo que reciba la cuenta Google con la que opera tu terminal (cuenta de la que dependen, además, el calendario, los contactos y Gtalk).



Este cliente incorpora algunas funcionalidades muy interesantes, tales como:

- **Push email:** el cliente no tiene que refrescar, es el servidor (de Google) quien envía los emails conforme le llegan. Si necesitas saber en tiempo real los email que te van llegando, esta funcionalidad marca la diferencia desde que RIM la introdujo en sus blackberrys.
- **Compatibilidad con Google Apps:** la cuenta Google que emplees no tiene por qué ser una cuenta general, sino que puede ser una cuenta asociada a tu dominio por medio de los servicios Google Apps.
- **Etiquetas:** el poder tremendo que ofrecen para la gestión del correo está a tu ente-



Crackear la ROM de un móvil Android

La licencia Apache de Android es mucho más permisiva que la GPL. Uno de los efectos consiste en que las operadoras pueden bloquear funcionalidades del S.O., como podría ser el uso del teléfono como módem para un PC vía Bluetooth. Con todo, es una licencia Open Source. Eso quiere decir que el código fuente es accesible y, por lo tanto, se puede utilizar con los conocimientos adecuados. Desde hace meses, algunos hackers están produciendo ROMs (versiones de Android) liberadas de las restricciones y, además con optimizaciones de funcionamiento. La más conocida es Cyanogen; recientemente, se ha tenido que enfrentar a una carta de Cease and Desist por parte de Google por vulnerar la licencia de algún elemento concreto del sistema operativo. En cualquier caso, esta operación no carece de riesgos. Si no se sabe lo que se está haciendo, o si se interrumpe la alimentación eléctrica, se corre el riesgo de dañar el terminal de forma permanente. Hay que valorar esto antes de decidirse a instalar una ROM.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ra disposición. Puedes filtrar por etiquetas o etiquetar los nuevos correos, así como archivar correos leídos.

El cliente **Email**, por su parte, te permite recibir y enviar correos desde otras cuentas, no sólo de Google. Se trata de un cliente generalista y, por lo tanto, no aprovecha las ventajas del sistema Gmail. Te permite gestionar varias cuentas simultáneamente y, a decir de sus creadores, brilla más cuando se puede conectar al servidor de email por medio de IMAP. En cualquier caso, ambos clientes te van a permitir las operaciones básicas de correo electrónico, incluido adjuntar archivos. Un punto fuerte de ambos es que están completamente integrados en el sistema de comunicaciones de Android de manera que, cuando quieras enviar cualquier elemento (una foto tomada por la cámara, p.e.), te ofrecerá de inmediato la posibilidad de enviarla por Gmail o por email.

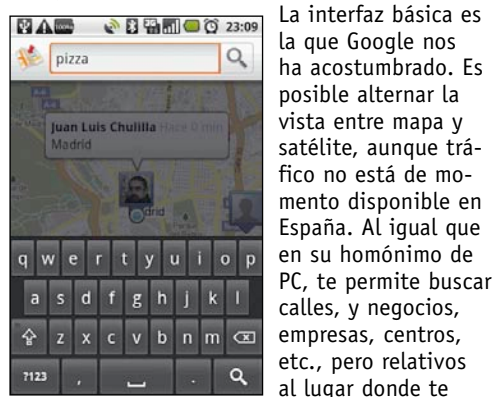
1.10 Gtalk

Es uno de los servicios básicos de las cuentas de Google y, como tal, está perfectamente integrado en Android como opción de comunicación. Su interfaz principal se centra, como en su homólogo de PC, en la lista de contactos. Si bien no te permite opciones de PC como intercambio de archivos o voice mail, te ofrece algunas posibilidades, desde cambiar entre chats abiertos, pasando por el modo discreto (elimina el registro), añadir a otros amigos al chat (opción que, misteriosamente, no está incluida en el cliente PC), etc. Al igual que ocurre con el email, en la barra de información aparecerá un icono de mensaje si algún amigo te envía un mensaje por Gtalk.



1.11 Google Maps

En su momento, Google Maps y su hermano Google Earth fueron dos de los terremotos con los que la empresa de Mountain View sacudió el mundo tecnológico, y de rebote el resto del mundo. Como quiera que Android se diseñó pensando en que incorporaría funcionalidades AGPS, acelerómetro y brújula, lo suyo es que lo implementaran, y lo han hecho. Y con nota.



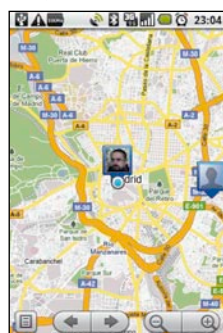
La interfaz básica es la que Google nos ha acostumbrado. Es posible alternar la vista entre mapa y satélite, aunque tráfico no está de momento disponible en España. Al igual que en su homónimo de PC, te permite buscar calles, y negocios, empresas, centros, etc., pero relativos al lugar donde te

encuentras físicamente. Ahí es donde las cosas comienzan a ponerse interesantes. Efectivamente, a los pocos segundos te devuelve una lista de resultados ordenados por proximidad. Si pulsas en cualquiera de ellos, te indicará cómo llegar a él a pie o en coche, actualizando tu posición e incluso las indicacio-



nes conforme vas acercándote. En próximas versiones de Android se incluirán indicaciones por voz. Además de mostrarla en el mapa y decirte cómo llegar, gracias a Streetview dispones de una opción adicional: ver su aspecto real. Google Maps para Android te permite previsualizar el aspecto de los resultados, así como de los hitos del camino, para asegurarte de que vas en la dirección apropiada. Lo mejor, streetview se coordina con el acelerómetro y la brújula. Cuando muevas el terminal, se moverá la imagen de streetview para mostrarte lo que deberías ver en el mundo real si apuntas tu mirada a la dirección a la que apuntas el móvil. Tendrás que armarte de paciencia, porque no es poco lo que le pides al móvil y tardará en prepararlo unos segundos, pero vale la pena.

Otra de las ventajas revolucionarias de integrar geolocalización en un móvil conectado a Internet es que no sólo sabes dónde estás, sino que puedes saber dónde están tus amigos si te autorizan a ello. El servicio Google Latitude, de hecho, sólo adquiere sentido en el móvil. Tú indicas cuándo quieres que se te localice, y el servicio actualizará tu posición para que



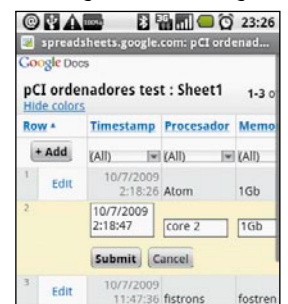
la puedan ver quienes están autorizados por ti. Si tus amigos disponen de este servicio y lo usan, podrás ver su posición en el mapa. Es pronto para hablar de sus ventajas (aprovechar unos minutos libres si ves en el mapa a un amigo cerca, p.e.) o de sus inconvenientes (¿privacidad? Está asegurada, pero

1.12 Google Docs

La suite ofimática de Google es accesible desde el navegador de Android, y utilizable... parcialmente. No es comprensible cómo todavía no se pueden editar tus documentos en Google Docs,

aunque sí que los puedas consultar. Puedes acceder al listado de documentos y leer los que tengas a tu disposición.

En cualquier caso, la ventaja que tiene es que renderiza correctamente el documento, sin pérdidas de formato, de manera que puedes consultarlo con más comodidad. El blog oficial de Google Docs afirma que están trabajando en la implementación de una solución. Google Spreadsheets sí que te permite editar celdas, pero la velocidad de trabajo con los primeros terminales Android (Dream y Magic) es bastante lamentable. Parece que tendremos que esperar a la evolución del navegador y a terminales de 2010, algo más potentes, para sacar rendimiento a la suite de Google.

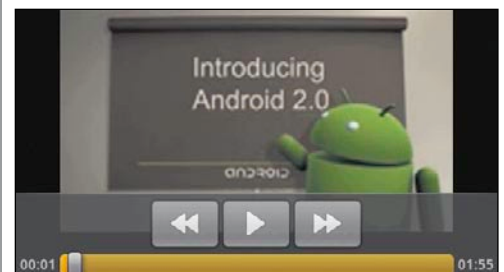


1.13 YouTube

El navegador de Android no incorpora Flash. Eso implica que no podrás usar en él los minijuegos en Flash que inundan Internet. YouTube está basado en Flash, pero YouTube es propiedad de

Google. La compañía de Mountain View ha preparado una solución de compromiso hasta que se solucione el problema, y es ofrecer un cliente dedicado a YouTube. Puedes buscar vídeos por nombres y categorías, y la operación es sorprendentemente rápida. Una vez que te hayas decidido, puedes comprobar la ventaja fundamental de disponer de un cliente dedicado a YouTube: la velocidad. No hay drops; de hecho, se ve mucho más fluido de lo que se puede ver un vídeo de YouTube, pongamos por caso, en un navegador corriendo en un netbook con Atom. No es broma: si tienes un netbook con Atom y un teléfono Android, haz la prueba.

probar la ventaja fundamental de disponer de un cliente dedicado a YouTube: la velocidad. No hay drops; de hecho, se ve mucho más fluido de lo que se puede ver un vídeo de YouTube, pongamos por caso, en un navegador corriendo en un netbook con Atom. No es broma: si tienes un netbook con Atom y un teléfono Android, haz la prueba.



1.14 Galería de fotos y vídeo

Todo móvil, smartphone o no, que incorpore cámara y posibilidades gráficas debe incorporar un sistema de galería para administrar las imágenes. En el caso de los smartphones de última generación, estas galerías tienen que ser muy visuales para estar a la altura. Este es el caso de la Galería de Android.

La galería de Android está muy orientada al manejo con interfaz táctil, pudiendo desplazarte por ella y operar arrastrando con el dedo. Su aspecto más sobresaliente es su integración con la funcionalidad de comunicación.

Si pulsas sobre una imagen y decides compartirla, Android te ofrecerá una conexión con todos los medios de comunicación de los que dispones. En este caso, se puede ver la conexión a Evernote, a Gmail, a SMS, a Picasa, a Twitter y a un programa de edición básica. Una vez escojas el software, preparará un mensaje (email, SMS, twit, etc.) listo para que lo cumplimentes y lo lances.



1.15 El market de aplicaciones

Más allá de las funcionalidades individuales que Android incorpora de serie, la verdadera fortaleza y futuro del S.O. reside en su capacidad de ampliación y adaptación. Y aquí Google ha apostado fortísimo por poner por delante todas las facilidades posibles para que el desarrollador genere aplicaciones, por un lado, y para que los resultados le lleguen a los usuarios, por otro. Para

lo segundo es para lo que está implementado Android Market, que ha sufrido un buen lavado de cara en la versión 1.6 de Android. Realmente, todos los markets (el de iPhone, el de Android, el de WebOS, etc.) no son sino reinventaciones comerciales de los repositorios de software de Linux. Es un salto drástico respecto a los métodos anteriores para acceder al software: en vez de ir al sitio web del fabricante, o incluso instalar el producto desde el PC, el terminal accede a un único espacio desde el que no sólo se instala, sino que se busca el software y se conoce de forma eficaz las distintas opciones existentes para un mismo problema. La ventaja que ofrece esto son múltiples tanto para los usuarios (facilidad e inmediatez), como para los desarrolladores (acceder a la totalidad de los usuarios del S.O.), como para el fabricante (la forma más eficaz de que se



desarrolle un gran número de aplicaciones en poco tiempo que den más utilidad y atractivo a su producto). La ventana se divide entre aplicaciones, juegos (aquí se ve lo que esperan que tenga tirón) y Descargas, o aplicaciones ya instaladas. De partida, nada más arrancar te ofrece las recomendaciones de

ese día. Podrás comprobar que las aplicaciones se dividen básicamente entre aplicaciones gratuitas y de pago. Las últimas se pagan a través de la pasarela Google Checkout, una iniciativa que no había tenido el éxito de PayPal... hasta ahora. Cuando seleccionas una aplicación para instalar, lo primero que te indica son las características básicas, alguna captura de pantalla para que te hagas una idea del producto, y comentarios y valoraciones de otros usuarios.

Una vez que pulsas en instalar, aparece otra ventana en la que el sistema te informa de todas las funcionalidades a las que va a acceder el programa, desde comunicación por Internet, uso del teléfono, contactos, etc. Es fundamentalmente una medida de seguridad y confianza que te permite saber a qué funciones accede la aplicación, y si le dejas hacerlo. Google va a vigilar, por la cuenta que le trae, que ninguna aplicación haga otra cosa que la que dice que hace. Si aceptas de nuevo, Android te informa de que la aplicación se descargará. En cuanto descargue, un icono en la barra de información indicará que está instalada. Si arrastras la barra de información hacia abajo, podrás ver los detalles y, si pulsas sobre el evento, lanzará por primera vez la aplicación.



2 El futuro de Android

El futuro ya está aquí o está a la vuelta de la esquina. Hay aplicaciones de Android embrionarias, pero con un potencial revolucionario: las aplicaciones de realidad aumentada que mencionamos en las ventajas de Android, y que integrando AGPS, brújula, acelerómetro, cámara y conexión a Internet añaden nuevas capas de información sobre la realidad física. Se trata de una puerta a un rango de aplicaciones totalmente nuevo de las tecnologías de la información, algo que hasta hace nada estaba sólo al alcance de los militares (como pasó con el GPS) y que tiene un potencial tremendo de transformación. Con un móvil en la mano que ofrezca funcionalidades de realidad aumentada, por primera vez se podrán hacer con el móvil operaciones de Internet imposibles para un PC.

Las siguientes versiones de Android van a ampliar decisivamente el S.O. a costa de su ligereza, posiblemente. Van a incorporarse funciones tan interesantes como la mejora del input por voz, la navegación con indicación de direcciones, así como mejoras profundas de elementos básicos como el navegador, el cliente de correo, la cámara, el teclado virtual y un largo etc. Más allá, Android se está revelando rápidamente como un S.O. ligero, maduro, estable y fácilmente ampliable para dispositivos portátiles. Ya ha dado el salto a MID (Mobile Internet Devices, dispositivos de pantalla de entre 4 y 6" para navegar por Internet, baratos y sin funcionalidad de teléfono), reproductores multimedia de gama alta y dispositivos lectores de ebooks. En todos los casos estamos viendo cómo

el S.O. del robot verde se adapta con facilidad a las necesidades y marco de operación de los distintos dispositivos, tanto para leer libros como para reproducir multimedia.

La apuesta está en la mesa

Android tiene muchas papeletas de ser el S.O. dominante en dispositivos móviles a medio plazo. Por bien que Apple siga haciendo las cosas, se trata de una compañía, con una marca, un departamento de marketing y una configuración. Al otro lado tiene un número creciente de empresas que implementan Android, cada una con su departamento de marketing, sus campañas de publicidad y sus ofertas. En otras palabras, con diferentes configuraciones: con teclado físico, sin él, con diferentes tamaños, con diferentes capas de presentación encima de Android, diferentes look&feel, diferentes destinatarios (profesional, ocio, redes sociales, etc.). Parece claro que iPhone sobrevivirá, y que la alternativa encarnada en las nuevas hornadas de teléfonos Palm tienen alguna opción. Pero dada la evolución en los últimos tres años de Windows Mobile, quedándose atrás sin remedio, los fabricantes van a disponer de una opción gratuita, adaptable y en vanguardia. Conforme la configuración moderna de smartphone (táctil, gran pantalla, uso de Internet) se extienda hacia abajo, hacia móviles más baratos y sencillos, conforme Internet en el bolsillo se haga cada vez más popular, cada vez habrá más robots verdes en los bolsillos de los consumidores. Y esos terminales Android le permitirán a los consumidores llevar a cabo tareas impensables anteriormente.

Versiones de Android

Los desarrolladores de Android se toman sus sucesivas versiones con mucho humor. No es para menos, la velocidad de publicación está siendo tan elevada que lo tienen que compensar de alguna manera. A partir de la versión 1.5, su forma de anunciar que iban a liberar una nueva versión era colocar una estatua gigante de cartón con la figura que asociaban a cada versión: 1.5 es cupcake (un bollo parecido a una magdalena), 1.6 con un donut, y recientemente 2.0 con un éclair (una bamba). Para los próximos meses vendrán otros deliciosos y gigantescos bollitos que marcarán nuevos hitos de este crecimiento frenético.



Operation Flashpoint 2: Dragon Rising

Convierte el campo de batalla en un paraíso

No existe mejor remedio para combatir la pandemia aguda de juegos de acción en primera persona, que asola el mercado de los videojuegos para PC, que tomar varias dosis diarias de Operation Flashpoint 2. El juego de Codemasters es la antítesis a los shooters lineales y descerebrados tipo Call of Duty 4 o Call of Juarez 2, un simulador de guerra exigente y realista en el que debes superar una serie de situaciones de crisis militares, manejando a tu antojo armamento, vehículos y equipamiento de una fuerza de combate contemporánea, y combinando la fuerza bruta con el uso inteligente de la estrategia. Todo un reto, tanto si eres experto en la materia como un completo neófito, que puedes ampliar desbloqueando algunas de las misiones extra que

oculta el juego. Para ello, dirígete al menú **Códigos bonus** e introduce cualquiera de los siguientes códigos, respetando siempre las letras mayúsculas y minúsculas.

- **OFFWEB1:** Misión "Campamento"
- **OFFWEB2:** Misión "Campo desecho"
- **RaidT1872:** Misión "Ataque nocturno"
- **StrongM577:** Misión "Fortaleza costera"
- **AmbushU454:** Misión "Emboscada"
- **CloseQ8M3:** Misión "Cuarteles cerrados"
- **BLEEDINGBADLY:** Misión "Fire Team Engagement"



Trine

Desbloquea el nivel de dificultad

Sin apenas publicidad ni el apoyo de una gran distribuidora, Trine ha aparecido por sorpresa para alzarse con el título de mayor sorpresa del año. Le ha bastado con repescar una mecánica típica de tiempos pretéritos, un mejunje de aspecto pseudo 2D que incluye acción, plataformas y rompecabezas, y salpicarlo con una atmósfera fantástico-medieval inspirada en la saga El Señor de los Anillos. Protagonizado por un mago, una ladrona y un guerrero, Trine obliga a alternar de manera inteligente las habilidades especiales de cada uno de tus héroes para resolver los puzzles y superar los sucesivos obstáculos. La única laguna de Trine es su escasa duración, algo que se puede remediar si eres capaz de completar la aventura una vez y en cualquier nivel de dificultad. Así desbloqueas la modalidad **Muy difícil**.

Batman: Arkham Asylum

Consigue el Batitraje

La mezcla de combates en tercera persona y sigilo, elaborados rompecabezas, tecnología punta gentileza de los múltiples gadgets que Batman lleva encima, y la presencia de villanos de la categoría de Joker, Enigma o Killer Croc, convierten a Arkham Asylum en el rival a batir en lo que a juegos de acción y aventura se refiere. Si eres capaz de completar la aventura una vez serás premiado con el genial Batitraje, que además de mejorar el aspecto del hombre murciélago otorga protección extra frente a los disparos. El Batitraje solo lo puedes usar en el modo **Desafío**.



Colin McRae Dirt 2

Desbloquea nuevos coches

DIRT 2 es la capilla Sixtina de los juegos de conducción de todoterrenos. Un simulador con toques arcade que incluye, entre otras muchas cosas, infinidad de apasionantes trazados, desde carreras por senderos por la selva y cañones a pruebas en estadios, la mejor colección de coches de rally y vehículos todoterreno (hasta siete clases distintas) especialmente seleccionados para proporcionar carreras agresivas y frenéticas, y un motor gráfico puntero llamado EGO Engine, capaz de modelar con absoluta fidelidad coches y circuitos. El modo online ha sido substancialmente mejorado en esta secuela, con frenéticas carreras cara a cara y nuevas funciones sociales con las que potenciar la comunidad de jugadores. DIRT 2 incluye una serie de vehículos ocultos que puedes desbloquear cumpliendo una serie de objetivos. Por ejemplo, si ganas todos los eventos X-Games de Europa, América y Asia serás premiado con el Subaru Impreza WRX STi, el Colin McRae R4, el Mitsubishi Lancer Evolution X, el MG Metro 6R4 y el Ford Escort MKII. Otro vehículo secreto es el impresionante Ford RS200 Evolution que conseguirás si vences en el Rally Cross World Tour.



Spore: Aventuras galácticas

Cambia el aspecto del juego

Nadie le tose a Spore en términos de escala. El juego permite crear y evolucionar tu criatura de manera inimaginable. Aventuras Galácticas, la primera expansión oficial cuenta con un editor que permite, además, cambiar la apariencia de la aventura de forma muy sencilla. Durante la partida pulsa simultáneamente **Ctrl + Alt + C** e introduce **adventureLook-sepia** para ver la pantalla en tonos sepia. Si quieres que la aventura adquiera un aspecto de un videojuego de la época de los PCs de ocho bits, escribe **adventureLook-eightbit**. Finalmente si quieres que la pantalla se vea en blanco y negro pon **adventureLook-film noir**.

Risen

Convierte al protagonista en un dios

Si eres una de aquellas personas cuyos quehaceres diarios no te dejan tiempo para sentarte frente al ordenador y jugar, huye de Risen como de la peste. Se trata de la última creación de la desarrolladora Piranha Bytes, un juego de rol que transcurre en un entorno completamente abierto y formado por un descomunal mapeado, y ya sabes lo que esto significa: horas y horas de ardua dedicación, hasta un total de 200 si exploras cada palmo del territorio. Si te apetece disfrutar del juego sin tener que invertir tu vida en ello sigue alguno de los siguientes trucos. Durante la partida introduce la palabra **minsky**, pulsa la tecla **Alt** y de esta forma abrirás la consola. Si deseas que tu personaje se vuelva invulnerable teclea **god**. Otra opción es escribir **teach all** y el protagonista adquirirá todas las habilidades existentes.



Titan Quest: Inmortal throne

Descubre un nivel secreto

Muchas son las sorpresas que esconde la primera y hasta ahora única expansión oficial del aclamado Titan Quest, entre ellas un nivel secreto al que puedes acceder siguiendo estos pasos: En la playa de Rodas camina hacia la derecha y una vez empieza la zona boscosa encontrarás una puerta de metal algo camuflada. Evidentemente la puerta está cerrada y necesitarás una llave para abrirla. La llave en cuestión la tiene ni más ni menos que Hades, lo que significa que deberás completar el juego y matar al dios para conseguirla. Al tratarse de un objeto aleatorio puede que debas matar a Hades varias veces para que suelte la preciada llave, llamada Jefe Supremo y modelada con una graciosa forma de tortuga. El nivel secreto en cuestión es bastante curioso, no sólo por su decoración, banda sonora y el tipo de enemigos que en él aparecen y que no desvelaremos para no chafar la sorpresa, sino porque alguno de estos monstruos llevan el nombre de los propios programadores del juego. Si eres capaz de completar el nivel al final del mismo te espera un tesoro de aúpa, repleto de objetos épicos, legendarios y alguno que otro raro.





En 2 minutos

Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

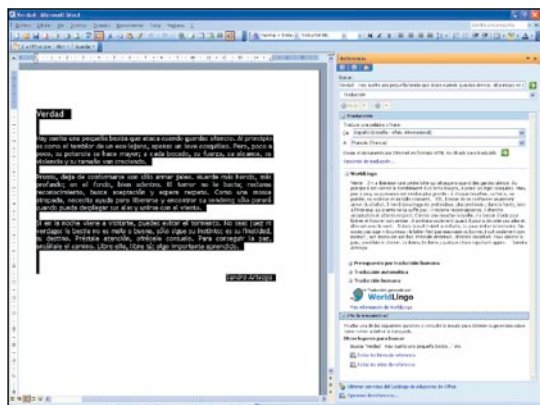
Traduce tus documentos de Word

Si lo tuyo no son los idiomas, seguramente habrás tenido algún problema que otro para traducir el contenido de tus documentos de Word y al final has tenido que recurrir a traductores online u otras aplicaciones. Pero, ¿sabías que Microsoft Word tiene disponible una opción para traducir de forma rápida de distintos idiomas? Presta atención y descubre cómo puedes expresarte en otras lenguas sin necesidad de pasar por la escuela de idiomas.

Activa la ventana de traducción

Para poder traducir tus textos, navega por el menú **Herramientas, Idioma, Traducir** y en la parte derecha de la aplicación se muestra la ventana de traducción. A continuación, selecciona con el ratón el texto con el que

quieres trabajar, o pulsa **CTRL + E** para seleccionar todo el contenido del documento. Después, indica el idioma en el que está escrito tu texto en el desplegable **De**, por ejemplo, **Español**



(**España**) y luego el idioma de destino en el desplegable **A**, por ejemplo, **Francés (Francia)**. Por último, haz clic en la flecha verde situada debajo y obtendrás la traducción en la misma columna. Revisala para comprobar que todo está correcto y copia y pega el texto traducido en el documento.

Consigue un efecto polaroid

Si sientes nostalgia de las fotos que sacabas con tu vieja cámara Polaroid? Si quieres darle a tus imágenes un toque personal o necesitas añadir este efecto a tus fotos para tus diseños, puedes hacerlo fácilmente con la aplicación gratuita que te ofrece **poladroid.net**. Para descargarla, pulsa en la pestaña **Download** y haz clic en la versión correspondiente a tu sistema operativo.



Poladroid es un programa muy sencillo de utilizar y su divertida interfaz imita el diseño de una auténtica cámara Polaroid. Para aplicar el efecto, arrastra la imagen que quieras hasta el campo **Drag & Drop your picture here**. A continuación, escucharás el típico sonido que emite este tipo de cámaras al realizar una fotografía, y segundos después aparecerá el resultado en el escritorio. Al igual que en una auténtica Polaroid, tienes que esperar un poco para obtener la imagen final.

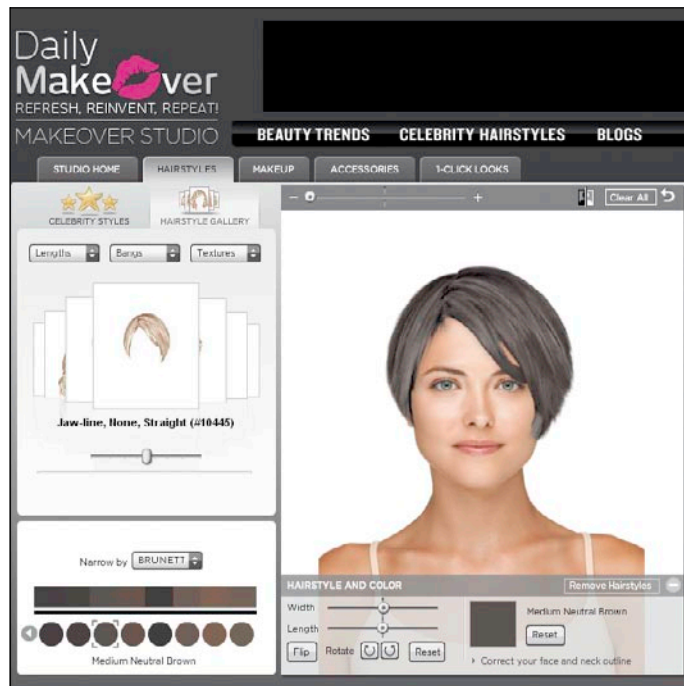
Guarda el resultado o publícalo en Flickr

Una vez que haya cargado el resultado, para guardarlo haz doble clic sobre la imagen y pulsa en el botón **Save**. Podrás encontrar tu fotografía con efecto polaroid en la carpeta de imágenes por defecto de tu PC. Si quieres, también tienes la opción de publicarla directamente en Flickr. Para ello, pulsa en la opción **Post your Polaroid images on Flickr**.

Cambia de look sin ir a la peluquería

Si estás pensando en cambiar tu corte de pelo, ¿qué te parecería poder comprobar con antelación cómo sienta el nuevo estilo que tienes en mente? Para que puedas evitar sorpresas desagradables al salir de la peluquería, Daily Makeover pone a tu disposición una sencilla herramienta gratuita con la que puedes probar

diferentes cortes y colores de pelo. ¿Te atreves a probar? Entra en **makeover.dailymakeover.com/virtual-makeover** y pulsa en la pestaña **Hairstyles** para comenzar la sesión de peluquería. En el centro de la aplicación hay un modelo a la que aplicar los diferentes cortes y colores, y en la parte izquierda puedes seleccionar los distintos estilismos en las galerías disponibles.



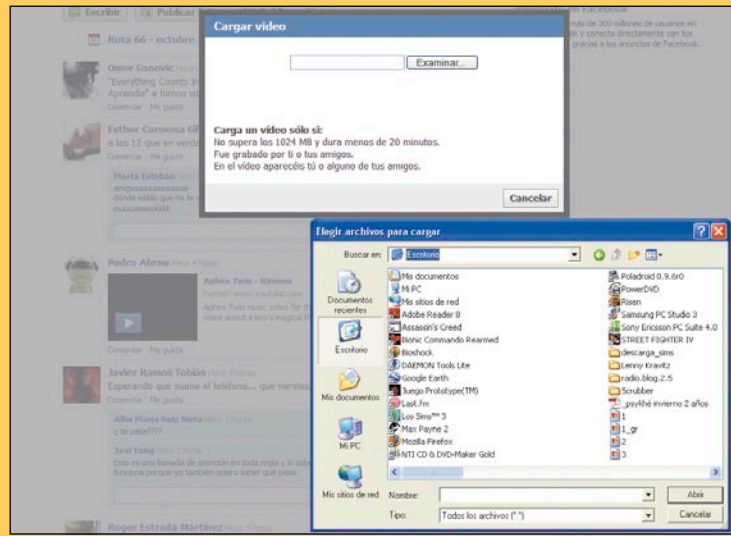
Elige el estilo que va contigo

Daily Makeover dispone de dos galerías de estilos: **Celebrity Styles**, en la que están los cortes de pelo de las famosas, y **Hairstyle Gallery**, donde están guardados los estilos predeterminados. Selecciona la galería que más te guste y navega por las distintas opciones hasta que encuentres el corte que quieres. Después, elige el color en la paleta situada en la parte inferior. Cuando termines, pulsa en el icono **Download to your computer** para guardar el resultado o en **Print** para imprimirlo y llevarlo a la peluquería para que te hagan el mismo corte y peinado.

Opera en Facebook rápidamente

Si las infinitas opciones disponibles en Facebook te abruman y no tienes clara la forma de realizar cada tarea, esta red social ha lanzado una versión ligera para que puedas acceder con rapidez a tu perfil y llevar a cabo de una manera simplificada las acciones más comunes, como publicar fotos o vídeos, actualizar tu estado o comentar las historias destacadas de tus contactos. Para acceder a esta nueva versión, entra en **lite.facebook.com**.

En la página de inicio puedes apreciar que el diseño prescinde de todos los elementos destacados de la columna de la parte derecha, por lo que sólo aparecen las noticias de tus contactos y páginas con la



opción **Comentar** desplegada para que escribas tu comentario y lo publiques con rapidez. Si lo que quieres es publicar una foto, un vídeo o actualizar tu estado, en la parte superior dispones de los botones **Publicar fotos**, **Publicar vídeo** y **Escribir**.

Sube un nuevo vídeo en un par de clics

Por ejemplo, si quieres subir un nuevo vídeo, ya no es necesario que sigas varios pasos. Lo único que tienes que hacer es pulsar en la opción **Publicar vídeo**, hacer clic en el botón **Examinar** para seleccionar tu archivo, pulsar en **Publicar**, ¡y listo!

Crea tus propios emoticones

Los que chatean con asiduidad saben que los emoticones son muy útiles para darle el sentido deseado a una frase y conseguir que el interlocutor entienda el tono con el que queremos decirlo. Si quieres ser original y elaborar tus propios emoticones, EmoteMaker te ofrece la oportunidad de crear estos simpáticos rostros animados con una sencilla aplicación. Para descargarla de forma gratuita, entra en **software.resplace.net/EmoteMaker/**, pulsa en la pestaña **Download** y haz clic en el enlace de descarga.

Dale vida a tu creación

Para empezar tu diseño, dirígete al apartado **Palet**, ajusta el tamaño del espacio que ocupará el emoticón haciendo clic en el botón **Room Size**, e incorpora el color de fondo que quieras pulsando en la opción **Background**. A continuación, dirígete a la columna **Tools** y selecciona la cara con el color y el tamaño que más te guste. Después, incorpora tantos elementos como quieras del apartado **Tools** para completar tu emoticón: ojos, boca, carteles, accesorios, etc., y fíjate en



que los complementos del apartado **Animated** reproducen una animación. Cuando termines tu diseño, pulsa en la pestaña **Export** y guárdalo en el formato que quieras. En caso de que el emoticón sea animado, elige el formato GIF para reproducir el movimiento.

Dibuja un croquis de accidentes de tráfico

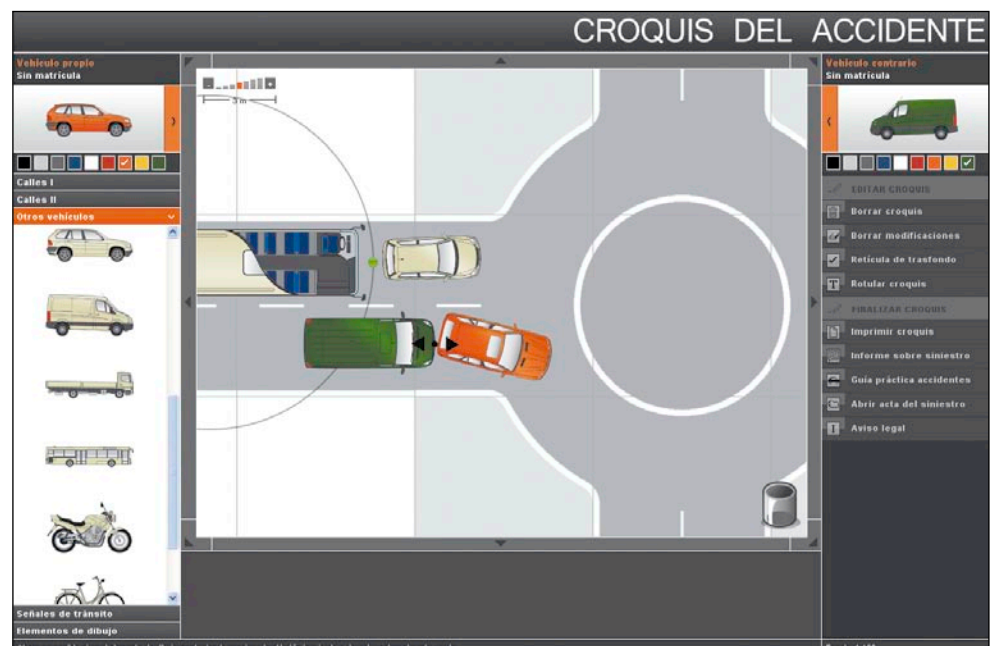
Si has tenido un percance con tu vehículo y eso de dibujar a mano alzada no es lo tuyo, Croquis accidente pone a tu disposición una herramienta gratuita y online que te ofrece la opción de realizar un croquis detallado de manera fácil y sin necesidad de coger lápiz y papel. Entra en **dibujar.croquisaccidente.es** y ponte manos a la obra.

Elige el escenario para ilustrar el accidente

El primer paso para dibujar tu croquis consiste en la elección del escenario. En las pestañas **Calles I** y **Calles II** de la columna izquierda en-

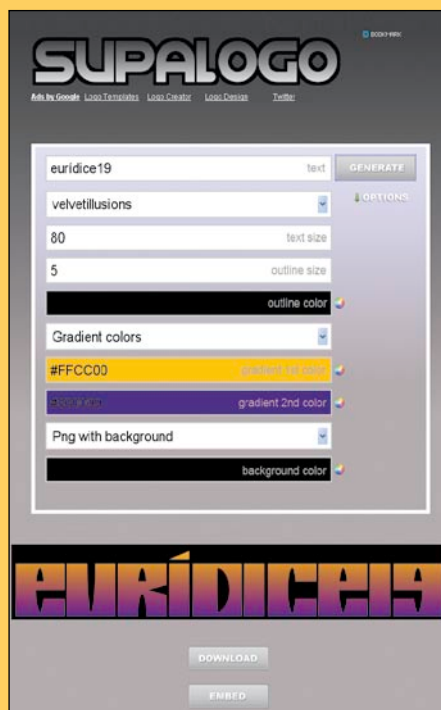
contrarás un gran catálogo de tipos de vías. Haz clic sobre las secciones que necesites y arrástralas hasta el espacio de trabajo para construir la calle en la que ha tenido lugar el percance. A continuación, ubica los vehículos implicados en el escenario. Para ello, dirígete a la pestaña **Vehículo propio**, selecciona el tipo de vehículo que llevabas y colócalo en el escenario en la posición que ocupaba durante el accidente. Después, repite la operación en la pestaña **Vehículo contrario**.

Completa el croquis con los elementos que encontrarás en las pestañas **Otros vehículos**, **Señales de tránsito** y **Elementos del dibujo**. Cuando termines, haz clic en **Imprimir croquis** para obtener el resultado.



Diseña un logo personalizado

Si necesitas crear un logo personalizado o quieres darle a tu nombre o alias una imagen mucho más original, con Supalogo puedes darle un aspecto más atractivo a cualquier texto. Para utilizarla, entra en supalogo.com y pulsa en el botón **Opciones** para desplegar las distintas herramientas y los parámetros disponibles para modificar.



Para empezar con tu diseño, dirígete al primer desplegable para elegir cualquier tipografía. La que aparece por defecto es **AERON**. Fíjate en la vista previa de cada tipo en el ejemplo de la columna derecha, y, cuando hayas escogido el que más te gusta, selecciónalo. Después, indica el tamaño del texto (en píxeles), en el campo **Text size**, por ejemplo, **80**, y luego ajusta con unos clic de ratón el grosor del borde en el apartado **Outline size**.

Determina los colores y descarga tu logo

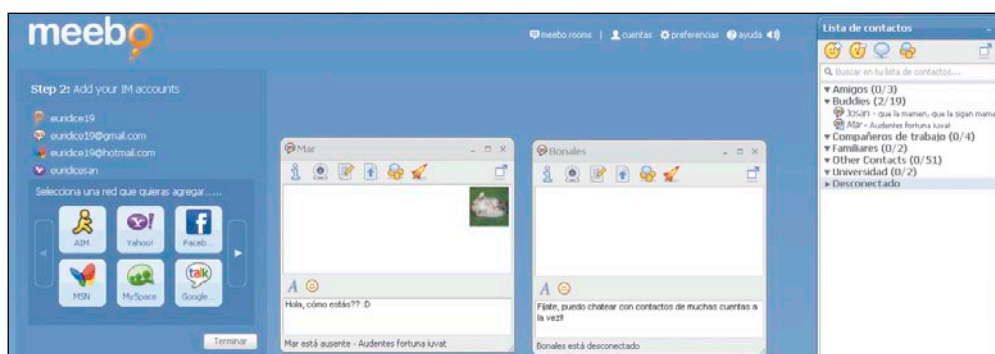
A continuación, dirígete al apartado **Outline color** y pulsa en el icono **Change color** para personalizar el color del borde. Después, selecciona el tratamiento que le quieres dar al color. Uno que puedes escoger es, por ejemplo, **Gradient Colors** para combinar dos de ellos, y luego escoge los tonos a aplicar en los apartados **Gradient 1st color** y **Gradient 2nd color**. Por último, ajusta el color de fondo desde la opción **Background color** y pulsa en **Generate** para obtener el resultado.

Chatea de forma simultánea con todas tus cuentas

Es complicado tener a todos los contactos agrupados en el mismo servicio de mensajería instantánea. Lo más seguro es que tengas a tus contactos dispersados en diferentes servicios, lo que te obliga a tener abiertas todas las aplicaciones necesarias para chatear con todos ellos. Para simplificar tus conversaciones y agrupar todos tus contactos y conversaciones en un mismo servicio, puedes utilizar Meebo, una herramienta online que te permite introducir los datos de todas tus cuentas y chatear con todos tus contactos a través de una sola interfaz. Para utilizarla, entra en la página www.meebo.com y regístrate de forma gratuita.

Incluye tus cuentas

Meebo es muy fácil de utilizar. Después de registrarte, accederás a un apartado en el que puedes incluir los datos de tu cuenta en un amplio abanico de servicios: Gtalk, Messenger, Yahoo!, Facebook, MySpace, etc. Para importar tus contactos, dirígete al apartado **Selecciona una red que quieras agregar**, pulsa sobre el icono del servicio de mensajería que quieres añadir, escribe tus claves de acceso y repite la operación con el resto de tus cuentas. Cuando termines, todos los contactos aparecerán ordenados en la ventana **Lista de contactos** preparados para iniciar una nueva conversación con ellos.



Graba tus CDs o DVDs

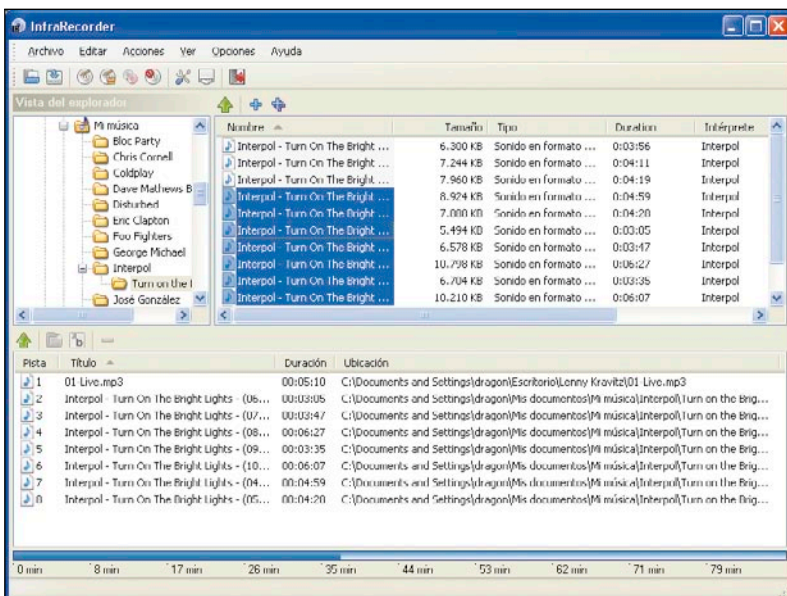
Necesitas crear un CD o un DVD y no dispones de un programa de grabación? No te preocupes, InfraRecorder es la solución que estabas buscando: una aplicación gratuita, ligera y sencilla de utilizar que te permite grabar CDs o DVDs en un par de clics. Para descargarla, entra en infrarecorder.org, pulsa en la opción **Downloads** del menú de la derecha y luego en el enlace **Installer**.

InfraRecorder te ofrece múltiples opciones para grabar los datos y archivos que necesites. Imagi-

nemos, por ejemplo, que quieres crear un nuevo CD de música. Para ello, navega por el menú **Archivo, Nuevo proyecto, CD de Audio**, y accederás a la vista de exploración de archivos.

Selecciona los archivos para realizar la grabación

Para incluir los ficheros, localiza la carpeta en la que los tienes guardados y pulsa sobre ella



para visualizar tus archivos de audio. A continuación, selecciona los que quieras incluir y arrástralos hasta la ventana de la parte inferior, pero presta atención a la barra situada al pie para no exceder el límite de minutos del CD que vas a emplear. Cuando ya tengas tu lista de canciones preparada, pulsa sobre el icono **Grabar** y espera unos pocos minutos a que tu disco esté listo para escucharlo en cualquier parte.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 11 páginas de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página
1&1	15, 26, 27
34 TELECOM	61
ARS SOFTWARE	125
ARSYS.ES	10, 11
ASROCK	59
ASUS	67
ATLAS INFORMÁTICA	205
AVERMEDIA	95
BLUSENS	117
CARREFOUR	2, 3
CARTRIDGEWEB	141
COMPUKE	209
CONCEPTRONIC	79
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	135
DEVOLO	89
D-LINK	93
DYNOS INFORMÁTICA	212
EPSON	41
EVER PC	208
FOTOPRIX	113
GDATA	204
GIGABYTE	121
HOSTALIA	211
KASPERSKY	19, 51
MEMTEC	81
MOUNTAIN	4
MR.MICRO	105
NERO	17
NOKIA	31
NOMINALIA	83
OKI	49
OVH	71, 73, 74, 75
OVISLINK	63
PANDA SECURITY	107
PIENSA SOLUTIONS	57
PIXMANIA	45
SANDISK	37
SIEMENS GIGASET	43
STRATO	99, 101
SYMANTEC	103
TUCANO	123
VODAFONE	7
ZONADUAL	133
ZONADUAL	206, 207


Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Directora Adjunta Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera (Jefa de sección), Marcos Jiménez (Jefe de sección), Noelia Hernández
Jefa de Maquetación Alicia Polo
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Valerio Polidori, Pablo Bustos, David Visea
PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces
Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano, Jorge Ladrero
Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Marta López, Javier Madruga, Gerard Masnou, Manuel Arenas, Sandra Arteaga, Miguel Gombau, Manuel Ransán, David Alayón, Juan Luis Chulilla, Manuel Ignacio López, Luis Pascual, Daniel Delgado, Xara María Martínez
cartas.pci@axelspringer.es
Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
axel springer
Directora General Mamen Perera
División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Secretaria del Director de División Paz de Benito
Directores de Arte David León y Pascal J. Marín
Adjuntos Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Directora de Marketing Belén Fernández
Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Jefa de Servicios Comerciales Jessica Jaime
Directoras de Publicidad Blanca Sampérez y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García y Sergio Real
Coordinación de Publicidad Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 902 11 13 15
Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotografía Asimétrica TAF
Archivo fotográfico jupiterimagenes, Fotolia
Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es
Distribución ESPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530
Distribuidora para América:
Hispanmedia, S.L.
Tlf.: 902.73.42.43
Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía. S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de  Asociación de Revistas de Información

Controlada por 

Depósito legal: M-02183-2003

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain 03/2008

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad